



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
DOUTORADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

DIOGO ARAÚJO SAMPAIO

CONHECIMENTO E TERRITÓRIO: A UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA NO
DESENVOLVIMENTO LOCAL

JOÃO PESSOA – PB / 2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
DOUTORADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

DIOGO ARAÚJO SAMPAIO

CONHECIMENTO E TERRITÓRIO: A UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA NO
DESENVOLVIMENTO LOCAL

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

Linha de pesquisa: Ética, Gestão e Políticas de Informação

Orientadora: Prof^a Dr^a Joana Coeli Ribeiro Garcia

JOÃO PESSOA – PB / 2019

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S192c Sampaio, Diogo Araujo.

CONHECIMENTO E TERRITÓRIO: A UNIVERSIDADE FEDERAL DA
PARAÍBA NO DESENVOLVIMENTO LOCAL / Diogo Araujo
Sampaio. - João Pessoa, 2019.

217 f. : il.

Orientação: Joana Coeli Ribeiro Garcia.
Tese (Doutorado) - UFPB/CCSA.

1. Informação e Conhecimento. 2. Universidade e
Desenvolvimento. 3. Regime de Informação e ASPIL. 4.
Território-aspectos sociais, políticos e econômico. I.
Garcia, Joana Coeli Ribeiro. II. Título.

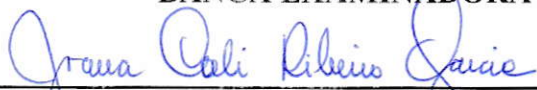
UFPB/BC

Diogo Araújo Sampaio

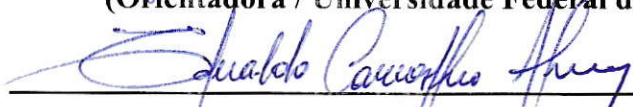
**CONHECIMENTO E TERRITÓRIO: A UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA NO
DESENVOLVIMENTO LOCAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dra. Joana Coeli Ribeiro Garcia
(Orientadora / Universidade Federal da Paraíba)



Prof. Dr. Edvaldo Carvalho Alves
(Membro interno / Universidade Federal da Paraíba)



Prof.^a Dra. Eliane Bezerra Paiva
(Membro interno/ Universidade Federal da Paraíba)

Prof. Dr. Gustavo Henrique de Araújo Freire
(Membro interno/ Universidade Federal da Paraíba)

Prof.^a Dra. Maria Cristina Guimarães Oliveira
(Membro externo/ Universidade Federal de Pernambuco)



Prof. Dr. Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcanti Filho
(Membro externo ao Programa/ Universidade Federal da Paraíba)

AGRADECIMENTOS

A Deus, refúgio e força em todos os momentos.

À minha esposa, Danielle, pelo companheirismo e amor e por ter ao longo dessa etapa acadêmica compreendido e me apoiado em todos os momentos.

À minha filha, Isabella, que me ensina, a cada dia, a beleza dos simples momentos.

Aos meus pais, Maria de Jesus e José Airton, pela dedicação e amor a mim concedido.

Aos meus irmãos, Bárbara e Zé Paulo, pela amizade e amor compartilhados.

À minha sogra, D. Martha Dorand, por todo carinho e amor que dedica a nossa família.

À minha orientadora, Joana Coeli, pela atenção e ensinamentos passados ao longo desses quatro anos.

A Edvaldo, pela amizade, incentivo e apoio antes mesmo da escolha do PPGCI para trilhar o doutorado.

A Paulo Fernando, pela amizade, por me apresentar o debate dos ASPIL e mostrar a necessidade da visão de território que entrelaça a presente tese.

À Prof^a Maria Cristina e o Prof^o Gustavo Freire, pelas contribuições na banca de qualificação.

Aos amigos do Planeja, que sempre incentivaram na caminhada do doutorado. E que o bloco possa voltar a rua nos próximos carnavais.

Aos que fazem a PROPLAN/UFPB, em especial as chefias que por lá estão e passaram e aos amigos de trabalho Ana Carmen, Ana Paula, Ramailda e Fred por terem dado o apoio necessário ao longo do doutorado.

A todos que fazem o PPGCI/UFPB, docentes, técnicos administrativos e discentes.

A todos os participantes da pesquisa que se dispuseram a realizar as entrevistas tão necessária para a efetivação da tese.

RESUMO

Estuda a importância da informação e o conhecimento para o desenvolvimento local, objetivando analisar os fatores que viabilizam ou que impedem a Universidade Federal da Paraíba, como agente integrante do processo de produção e disseminação de informações e conhecimento, a possibilitar a dinamização do território paraibano. Parte da hipótese de que a universidade atua na dinâmica do desenvolvimento econômico-social com ações de informação, por meio de um processo frágil de integração com os atores sociais, políticos e econômicos do território em que opera, desperdiçando o potencial de interação e de cooperação, fundamentais para a construção do conhecimento, na busca do processo de promoção do desenvolvimento local. A fundamentação teórica para alicerçar a hipótese está estruturada em Raffestin (1993), que estabelece a constituição de um território por meio de uma perspectiva relacional, das múltiplas dimensões políticas, sociais, econômicas, e atrelando a abordagem neo-schumpeteriana do processo inovativo com a discussão própria da Ciência da Informação para tratar da importância da informação, do conhecimento e da inovação como elementos centrais do desenvolvimento. Entrelaçam-se os conceitos de Regime de Informação de González de Gomez (1999, 2002, 2008, 2012) com o de Arranjo e Sistema Produtivo e Inovativo Local (ASPIL) de Cavalcanti Filho (2011, 2013), que dá suporte à discussão relacionada a política e a poder na relação entre os atores. A metodologia utiliza abordagem qualitativa, a partir de um estudo de caso, que utiliza a análise de pesquisa documental, base de dados institucionais, bem como entrevistas semiestruturadas com atores internos e externos à instituição. Os resultados encontrados demonstraram que a instituição tem um Regime de Informação em que existe estrutura de poder externa e interna à instituição. A estrutura externa atua por meio do fomento, da normatização e do controle de suas ações, enquanto, internamente, existe uma cultura de não integração dos atores estratégicos para a construção de políticas institucionais, que faz com que eles atuem de forma isolada. A universidade tem potencial estratégico para atuar em conjunto com os atores locais, tendo em vista seu peso institucional, formado por suas ações de informação, de pesquisa, de ensino e de extensão que atuam no território, porém não estruturadas em prol do desenvolvimento da localidade. No tocante às suas relações com os Arranjos Produtivos Locais (APL), a UPFB tem parcerias pontuais, em geral, informais, mas não se atrela como um importante ator na dinâmica dos APL. Conclui-se que a Universidade Federal da Paraíba pode e deve melhorar sua relação com o território em que atua, buscando fortalecer a integração com os atores externos, por meio de reestruturação que favoreça a criação, a dinamização e a articulação das redes internas, bem como o envolvimento com os atores externos, para que a instituição coopere, estrategicamente, com o desenvolvimento local e seja reconhecida como um ator do território.

Palavras-chave: Informação e conhecimento. Universidade e desenvolvimento. Regime de informação e ASPIL. Território – aspectos sociais, políticos e econômicos.

ABSTRACT

The objective of this research is to study the importance of information and knowledge for local development, aiming to analyze the factors that make feasible or prevent the Federal University of Paraíba (UFPB), as an integral agent of the process of production and dissemination of information and knowledge, to enable the dynamization of the territory of Paraíba. The hypothesis is that the Federal University of Paraíba university acts in the dynamics of economic-social development with information actions, through a fragile process of integration with the social, political and economic actors, wasting the potential for interaction and cooperation, fundamental for the construction of knowledge, in its search for the process of promoting local development. The theoretical basis for the hypothesis is structured in Raffestin (1993), who establishes the constitution of a territory through a relational perspective, of the multiple political, social and economic dimensions, and linking the neo-Schumpeterian approach of the innovative process with the discussion of Information Science to address the importance of information, knowledge and innovation as central elements of development. The concepts of the Information System of González de Gomez (1999, 2002, 2008, 2012) are intertwined with Cavalcanti Filho's Arrangement and Production System and Local Innovation System (ASPIL) (2011, 2013), which supports discussion related to politics and power in the relationship among actors. The methodology used in this study is of qualitative approach based in the case study, on the analysis of documentary research, institutional database, as well as semi-structured interviews with internal and external actors of the institution. The results show that the institution has an Information System in which there is external and internal power structure to the institution. The external structure acts through its promotion, regulation and control of actions, while internally there is a culture of non-integration of strategic actors for the construction of institutional policies, making them act in an isolated way. The university has strategic potential to work with local actors, considering its institutional weight, formed by its information, research, teaching and extension actions, which are not structured in favor of the development of the locality. Concerning its relations with Local Productive Arrangements (APL), UFPB usually has informal partnerships, not as an important actor in the dynamics of APL. It is concluded that the Federal University of Paraíba can and should improve its relationship with the territory in which it operates, seeking to strengthen integration with external actors, through restructuring that may favor the creation, promotion and articulation of internal networks, as well as the involvement with external actors so that the institution will strategically cooperate with local development and will be recognized as an actor of territory.

Keywords: Information and knowledge. University and development. Information System and ASPIL. Territory - social, political and economic aspects.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tríplice pêndulo da inovação/conhecimento	71
Figura 2 – Componentes do Regime de Informação	101
Figura 3 - Ações de informação: domínios, estratos, sujeitos e finalidades.....	103
Figura 4 - Relação dos subsistemas do ASPIL.....	108
Figura 5 - Relação entre Regime de Informação e ASPIL.....	109
Figura 6 - Organograma da UFPB	121

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – ASPIL selecionados	35
Quadro 2 - Teleologia das Ações de Informação	99
Quadro 3 - Processo de mediação da informação nas organizações	102
Quadro 4 – ASPIL - Formatação do sistema e suas dimensões	104
Quadro 5 - Jogos do poder, segundo Matus	115
Quadro 6 - Competências dos órgãos e setores da UFPB	122
Quadro 7 - Atores sociais do Regime de Informação da UFPB	129
Quadro 8 - Relatos dos entrevistados - Integração entre os setores	130
Quadro 9 - Dispositivos de informação do Regime de Informação da UFPB	131
Quadro 10- Descrição da estrutura de governança do PDI 2009-2012	132
Quadro 11 - Artefatos de informação do Regime de Informação da UFPB	134
Quadro 12 - Ações de informação do Regime de Informação da UFPB	135
Quadro 13 - O papel da universidade.....	139
Quadro 14 – Pedido de registro de patentes da UFPB em 2016	150
Quadro 15 - Inovação - atores e entraves na relação.....	152
Quadro 16 - Canais de comunicação da UFPB com a sociedade.....	155
Quadro 17 - Missão institucional da UFPB nos PDI 2005-2008, 2009-2012, 2014-2018.....	163
Quadro 18 - Pesquisa CPA - PDI – Discentes (em %).....	165
Quadro 19 - Pesquisa CPA - PDI – Técnico administrativo (em %)	165
Quadro 20 - Pesquisa CPA - PDI – Docentes (em %)	165
Quadro 21 - Integração das agendas de ensino, pesquisa e extensão com a realidade local	169
Quadro 22 - Critérios de relevância social presentes no edital PROBEX - 2018.	171
Quadro 23 - Estratégias técnica e política para concretizar o PLADES	182
Quadro 24 - Metas previstas no acordo 48/2016 - PLADES	184
Quadro 25 - Descrição das câmaras temáticas do PLADES	187
Quadro 26 – Instituições que participaram da construção da Plataforma Paraíba de Oportunidades .	189

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade dos cursos ofertados pela UFPB em 2017.....	140
Tabela 2 - Produção acadêmica da UFPB em 2016	141
Tabela 3- Distribuição dos grupos de pesquisa da UFPB em 2016	142
Tabela 4 - Instituições parceiras dos grupos de pesquisa por natureza jurídica	143
Tabela 5 - Tipos de relação dos grupos de pesquisa com as instituições parceiras em 2016.....	145
Tabela 6 - Tipo de remuneração das parcerias dos grupos de pesquisa da UFPB em 2016.....	146
Tabela 7 - Ações da extensão da UFPB em 2017	147
Tabela 8 - Orçamento de custeio e capital da UFPB 2015 a 2017	153
Tabela 9 - Execução dos recursos próprios da UFPB (20015-2017)	154
Tabela 11 - Meios de interação entre a comunidade e a administração superior	166
Tabela 12 - Meios de comunicação usados para o desempenho de atividades institucionais	167
Tabela 13 – Meios de comunicação mais satisfatórios (%)	167

LISTA DE SIGLAS

SIGLA	Descrição
ABCC	Associação Brasileira de Criadores de Camarão
ABRASEL	Associação Brasileira de Bares e Restaurantes.
AMAP	Associação das Indústrias de Móveis e Artefatos de Madeira da Paraíba
ANDIFES	Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior no Brasil
APL	Arranjos Produtivos Locais
ASPECA	Associação Paraibana dos Engenhos de Cachaça de Alambiqu
ASPIL	Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BPA	Programa Boas Práticas Agropecuárias
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBIOTEC	Centro de Biotecnologia
CCSA	Centro de Ciências Sociais Aplicadas
CCTA	Centro de Comunicação, Turismos e Artes
CEAR	Centro de Energias Alternativas Renováveis
CEF	CAIXA ECONOMICA FEDERAL
CEPAL	Comissão Econômica para América Latina e Caribe
CGU	Controladoria Geral da União
CI	Ciência da Informação
CIED	Câmara Programática das Instituições de Ensino Superior Públicas do Estado
CIGOV	Câmara Programática das Instituições Governamentais
CINEP	Companhia de Desenvolvimento da Paraíba
CISPE	Câmara Programática das Instituições do Sistema Produtivo Estadual
CITTA	Centro de Inovação e Tecnologia Telmo Araújo
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Consepe	Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão
Consuni	Conselho Universitário
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
ECTS	Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia
EII	Equação do Impacto Informacional
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMEPA	Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba
EMPASA	Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas
ENEX	Encontro de Extensão
ENIC	Encontro de Iniciação Científica
ENID	Encontro de Iniciação à Docência

ENIP	Encontro Institucional de Pós-Graduação
E-sic	Serviço de Informação ao Cidadão
FAEPA	Federação da Agricultura e Pecuária da Paraíba
FAIN	Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Industrial da Paraíba
FAPESQ	Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado da Paraíba
FECOMERCIO	Federação do Comércio de Bens e de Serviços do Estado da Paraíba
FIEP	Federação das Indústrias do Estado da Paraíba
Finep	Financiadora de Estudos e Projetos
GTP-APL	Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais
HULW	Hospital Universitário Lauro Wanderley
IDEP	Instituto UFPB de Desenvolvimento da Paraíba
IES	Instituição de Ensino Superior
IFPB	Instituto Federal da Paraíba
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INOVA	Agência UFPB de Inovação Tecnológica
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Intelectual
LOA	Lei Orçamentária Anual
LTi	Laboratório de Tecnologias Intelectuais
NEAPL-PB	Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais da Paraíba
NETE	Núcleo de Estudos em Tecnologia e Empresas
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OPAPL	Observatório Paraibano de APL
PAP	Programa do Artesanato Paraibano
PaqTc-PB	Fundação Parque Tecnológico da Paraíba
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PINTEQ	Pesquisa Inovação
PLADES	Plano de Desenvolvimento Econômico e Social Sustentável para os Arranjos Produtivos Locais do Estado da Paraíba
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PPA	Planos Plurianuais
PRAC	Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários
PRAPE	Pró-Reitoria de Promoção ao Estudante
PRG	Pró-Reitoria de Graduação
PROBEX	Programa de Bolsas de Extensão
PROGEP	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROLICEN	Programa de Licenciatura
PROPESQ	Pró-Reitoria de Pesquisa
PROPLAN	Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento
PRPG	Pró-Reitoria de Pós-graduação
REDESIST	Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos Locais

RJU	Regime Jurídico Único
Rotas	Programa Rotas da Integração Nacional
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECOM	Secretaria de Comunicação Institucional
SEDAP	Secretaria de Desenvolvimento Agropecuária e Pesca
SEE	Secretaria de Estado da Educação
SEIRHMACT	Secretaria de Infraestrutura, dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SEPLAG	Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão
SER	Secretaria da Receita
SETED	Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Social
SIG	Sistema Integrado de Gestão
SINDVEST	Sindicato das Indústrias do Vestuário do Estado da Paraíba
SIP	Sistema de Inovação Paraibano
SNI	Sistema Nacional de Inovação
SPIL	Sistemas Produtivos e Inovativos Locais
STI	Superintendência de Tecnologia da Informação
SUCESU	Associação de Usuários de Tecnologia da Paraíba
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TAE	Técnico Administrativo em Educação
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TS	Tecnologia Social
UAG	Unidade Acadêmica de Garanhuns
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFABC	Universidade Federal do ABC
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UNIFE	Centro Universitário de João Pessoa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO	23
1.3 OBJETIVO GERAL	29
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31
2.1 A NATUREZA E O TIPO DA PESQUISA	33
2.2 CAMPO EMPÍRICO E SUJEITOS DA PESQUISA	33
2.3 INSTRUMENTOS DE COLETA	38
2.4 MÉTODOS DE ANÁLISE DOS DADOS	41
3 TERRITÓRIO, REDES E DESENVOLVIMENTO	42
3.1 O TERRITÓRIO E AS REDES	47
3.2 O DESENVOLVIMENTO E O TERRITÓRIO	53
3.3 O DESENVOLVIMENTO E A DINÂMICA ECONÔMICA	55
3.4 A UNIVERSIDADE – INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO	63
4 INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO E DESENVOLVIMENTO	66
4.1 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO	66
4.2 ECONOMIA DO APRENDIZADO	73
4.3 SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO	75
4.4 ARRANJOS E SISTEMAS PRODUTIVOS E INOVATIVOS LOCAIS	78
4.5 APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO	84
5 REGIME DE INFORMAÇÃO E ASPIL	93
5.1 CONCEITUANDO O REGIME DE INFORMAÇÃO	93
5.2 APLICAÇÕES DO CONCEITO DE REGIME DE INFORMAÇÃO	100
5.3 DO REGIME DE INFORMAÇÃO AO ASPIL	104
6 A UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	119
6.1 UFPB E O DESENVOLVIMENTO LOCAL	123
7 ANÁLISE DOS RESULTADOS	128
7.1 REGIME DE INFORMAÇÃO DA UFPB	128
7.1.1 Atores sociais	128
7.1.2 Dispositivos de informação	131
7.1.3 Artefatos de informação	133
7.1.4 Ações de informação	134
7.2 A UFPB EM SEUS SUBSISTEMAS (TERRITÓRIO, POLÍTICO E ECONÔMICO)	136

7.2.1 Subsistema território.....	136
7.2.2 Subsistema econômico.....	139
7.2.3 Subsistema político.....	157
7.3 A UFPB E SUA ATUAÇÃO NO TERRITÓRIO.....	161
7.4 A UFPB E SUA RELAÇÃO COM OS ASPIL	176
7.4.1 As parcerias entre a UFPB e os APL	179
7.4.2 O PLADES e a construção de uma mudança	181
7.4.3.1 Ações para a constituição do PLADES	185
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	192
REFERÊNCIAS	203
APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA – GESTORES UFPB.....	215
APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA – GOVERNANÇA DO APL.....	217

1 INTRODUÇÃO

A importância da informação e do conhecimento como elementos dinamizadores do desenvolvimento de uma localidade/região/nação vem se destacando nos últimos anos, principalmente em um cenário de desenvolvimento contraditório do capitalismo, em que as relações são cada vez mais mediadas por conteúdos informacionais, que passam a ser tratados como mercadoria.

Schumpeter (1961) colocou com ponto central de sua teoria o papel da inovação no processo de desenvolvimento, uma abordagem posteriormente aprofundada por Nelson e Winter (1982;2005), Dosi *et al* (1988), Freeman (1988), Nelson (1988), dentre outros autores da corrente neo-shumpteriana. Nessa linha, observa-se, nos estudos realizados por Lastres *et al* (1999); Algabli e Maciel (2004); Lastres, Cassiolato e Arroio (2005); e Albagli (2006), que a discussão aborda a informação e o conhecimento como fontes para o processo inovativo, de forma ampla, sempre enfatizando que a interação entre os agentes (culturais, políticos e econômicos) promove o processo de inovação, tendo em vista que nenhum ator isolado detém todo o conhecimento para inovar.

No contexto de globalização que, em um primeiro olhar, pode parecer um cenário de compartilhamento de informação e de conhecimento amplo e igualitário, o que se tem, na realidade, são novas formas de produção, apropriação, circulação e manuseio desse conhecimento, por meio das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Ressalte-se que não existe um cenário de quebra de barreiras/fronteiras que levaria à construção de um mundo mais justo. Contrariamente, tem-se um contexto de diferenças, qualitativas e quantitativas, geradoras de mais desigualdades. A discussão sobre esse cenário global tem suas implicações no contexto local, tanto na perspectiva dos países quanto em suas divisões espaciais (estado, municípios etc.). Santos (1997, p. 16) refere que “[...]é pelo lugar que revemos o Mundo e ajustamos nossa interpretação, pois, nele, o recôndito, o permanente e o real triunfam, afinal, sobre o movimento, o passageiro, o imposto de fora.”

Nesse sentido, na formulação de políticas públicas que visem ao desenvolvimento local, deve-se, cada vez mais, considerar a necessidade de empoderar os atores locais, numa perspectiva em que a apropriação da política seja efetivada pelos atores, com o intuito de diminuir as desigualdades, ocasionando o desenvolvimento econômico-social.

Assim, a discussão sobre território se faz presente, em concordância com Raffestin (1993), que entende que, ao ser analisado em uma perspectiva relacional, o território não é visto somente com um olhar meramente espacial. O conjunto de características econômicas, sociais,

políticas, culturais, dentre outras, que formatam a identidade local, servem como elementos dinamizadores e restritivos das ações que são e possam ser implementadas, enfatizando que é no território envolto nessas características que o aprendizado inovativo surge e impulsiona o desenvolvimento. Mendes (2007, p. 248) entende que se deve compreender o território com um cenário de “[...]acumulação histórica de recursos, atores e relações sociais com diferentes características, as quais condicionam, positiva e negativamente, os processos de inovação e de desenvolvimento.”

González de Gomez (2004, p. 117), ao tratar da pesquisa em Ciência da Informação (CI), aponta que é preciso um olhar da CI por meio do que ela definiu como princípio territorial. Para a autora, inicialmente, a “semiotização da informação acontece dissociada do amplo conjunto de mediações técnicas e práticas, sujeitas a plurais condições históricas, econômicas e biográficas, que dão textura à experiência humana.” Nesse sentido, o princípio territorial

organiza conhecimentos e competências a partir de uma singularidade espaço-temporal que tanto afeta o domínio de construção do objeto de pesquisa quanto de suas redes de implicação e aplicação. Trata-se, assim, de um conhecimento que, mesmo sendo proveniente de ações impulsionadas pelo princípio paradigmático¹ ou o princípio corporativo², fica ancorado em um território que exige a translação semântico-cultural de seus modelos conceituais a uma situação singular, com coordenadas espaço-temporais concretas que articulam os diversos contextos locais e distantes. A referência situacional demanda assim tanto transformações epistêmicas quanto a superação sociopolítica de intenções corporativas, para compor um novo tipo de unidades, dinâmicas, provisórias, em constante mutação. (GONZÁLEZ DE GOMEZ, 2003, p. 73)

Nesse contexto, observam-se os Arranjos e os Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (ASPIL), que ganham força no cenário das políticas públicas no Brasil, incorporadas nos últimos Planos Plurianuais (PPA) do governo federal, e a criação do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP – APL), sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, que contava, inicialmente, no ano de 2004, com 23 instituições e, atualmente, é composto de 33 instituições dos setores público e privado. Dentro do GTP – APL, promoveu-se também a criação dos núcleos de apoio aos APL em todos os estados brasileiros.

É importante ressaltar que, apesar do enfoque das ações propostas para o desenvolvimento de ASPIL, elas não têm, ainda uma homogeneidade no tocante ao seu conceito

¹ “O princípio paradigmático é aquele que coloca a ênfase nas estruturas intelectuais e epistemológicas da produção dos conhecimentos, estruturas essas que são representadas como grandes áreas e subáreas do conhecimento.” (GONZALEZ DE GOMEZ, 2003, p. 73)

² O princípio setorial ou corporativo é aquele que estabelece, como domínio de produção dos conhecimentos, de definição de seus objetos e de seus objetivos, dimensões significativas da vida e do ser social na rede complexa de agentes, relações, atividades, meios e recursos que intervêm em sua realização: saúde, transporte, educação, meio ambiente, cadeias produtivas, entre outras. (GONZALEZ DE GOMEZ, 2003, p. 73)

de ASPIL, o que o confunde com outras formas de aglomeração, cujo foco é na questão produtiva, ao contrário da perspectiva dos ASPIL, que uma adotam visão sistêmica do processo inovativo, como: distritos industriais, *clusters* e aglomerados de micro e de pequenas empresas.

É nesse sentido que o conceito de ASPIL deve ser discutido e trabalhado, para evitar que seja entendido como um modismo de promoção política, ou seja, mudando unicamente a nomenclatura, sem aprimorar a estrutura de sua formulação. O conceito adotado de ASPIL é o trabalhado pela Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos Locais (REDESIST), que define os Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPIL) como

(...) conjuntos de atores econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem. (LASTRES; CASSIOLATO, 2005, p.1)

Os autores referidos asseveram que os APL são “casos fragmentados e que não apresentam significativa articulação entre os atores” (LASTRES e CASSIOLATO, 2005, p.1). Cavalcanti Filho (2013) amplia a discussão sobre esse conceito, a partir da visão sistêmica do processo inovativo, e introduz elementos da abordagem histórico-estrutural da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL). Para eles, são

sistemas complexos, compostos por diversos atores, diferenciados por natureza (variedades) e posição hierárquica (assimetrias), auto-organizados em três subsistemas e articulados entre si, através de processos de aprendizado inovativo, que transformam suas estruturas (instabilidade estrutural) e sua dinâmica funcional (instabilidade dinâmica) compondo-se de três dimensões culturais, três relações políticas e três mecanismos econômicos, cada um desses subsistemas é formado por uma estrutura a qual exerce uma ou mais funções necessárias ao Sistema. **Subsistema Cultural:** Mecanismo de Reprodução e Validação Social (População, História e Território). **Subsistema Político:** Mecanismo de Distribuição da Riqueza (Trabalho, Propriedade e Poder). **Subsistema Econômico** (decomposto em três mecanismos) Mecanismo de Apropriabilidade (Consumo, Investimento,) Mecanismo de Geração da Riqueza (Produção e Inovação) e Mecanismo de Circulação e Aceleração da Riqueza (Financiamento e Comercialização). (CAVALCANTI FILHO, 2013, p. 12-13 – grifo nosso)

A Redesist, ao avaliar seus 20 anos de existência, discute, na publicação de um livro, sobre os termos APL e ASPIL, mostrando que, apesar de o primeiro não apresentar, na nomenclatura, um dos seus objetos de análise (Sistema) e um de seus processos (Inovação), eles estão presentes na discussão sobre APL. A questão posta é que a utilização de sistemas poderia levar a olhares de que a análise sempre se trataria de complexas atividades e relações, fato que poderia excluir de imediato alguns arranjos. Portanto a adoção do termo APL

visou acentuar a vital relevância de não excluir os casos de estruturas produtivas menos desenvolvidas, desarticuladas e com alto grau de informalidade e, assim, impedir a exclusão de casos que, apesar de não tradicionalmente investigados, descortinam a diversidade da realidade brasileira e trazem relevantes aportes para a

desejada análise e proposições de políticas. O objetivo maior foi o de evitar que o novo conceito seguisse o padrão de vários outros que “excluem por definição” agentes, atividades e territórios de seu campo de visão, os quais são exatamente os que mais necessitam de apoio. Daí a importância de quebrar a invisibilidade dos casos mais carentes e investigar, tanto nesses como nos demais, os desafios e as oportunidades para seu desenvolvimento, focando nos processos de geração, uso e difusão de capacitações produtivas e inovativas. (SZAPIRO *et al*, 2017, p. 40-41)

A partir do conceito estabelecido, observa-se a importância da interação dos atores e do meio em que ela acontece, pois, ao incorporar a noção de território na proposição da política, é necessário entender o contexto em que está inserido o ASPIL e o que definirá as ações políticas. Destarte, o território que compõe o protagonismo local é um elemento-chave para o desenvolvimento da política. Paula (2004) Sobre a importância desse protagonismo, Paula (2004, p. 78), afirma:

O protagonismo local é o fenômeno pelo qual os agentes locais se reconhecem como sujeitos do seu próprio destino. Tornam-se atores sociais. Logo, trata-se de um processo de “empoderamento” (*empowerment*), de ampliação da esfera pública, de transformação nas relações entre sociedade, mercado e Estado. Parceria entre Estado, mercado e sociedade, planejamento participativo, e gestão compartilhada são modos diversos de dizer o mesmo: o desenvolvimento é um tema que transcende todas as esferas de relacionamento humano e depende do conjunto das relações sociais, não podendo ser determinado apenas pelos interesses específicos e particulares de um ou outro grupo social isoladamente, por mais organizado e “empoderado” que seja.

Como se vê, os atores locais são importantes como fontes de conhecimento para o desenvolvimento local. Nesse mesmo sentido, para Albagli e Maciel (2004), cada local tem combinações diferentes de características (sociais, culturais, econômicas, físicas e institucionais), que afetam a produção do conhecimento e a capacidade de inovar e de aprender.

Albagli (2004, p. 64), ao discutir sobre o desenvolvimento local, aponta que o território age como “elemento de transformação sociopolítico-econômica, representando o *locus* privilegiado para novas formas de solidariedade, parceria e cooperação entre os diferentes agentes econômicos, políticos e sociais”.

Na discussão sobre os ASPIL, um importante ator que é sempre destacado para promover a dinâmica dos arranjos e/ou sistemas é a Universidade, porquanto pode potencializar o desenvolvimento local. Marini e Silva (2011) discutem sobre a relação entre a educação e o desenvolvimento a partir dos Arranjos Produtivos Locais e enunciam que,

[...] numa perspectiva transversal para os principais componentes que constituem o APL, a educação deverá contribuir com a formação de aspectos sociais que possibilitem aumentar o capital social, implicando diretamente na governança local, bem como conscientizando sobre a importância das práticas cooperativas e ações conjuntas, as quais fortalecem o tecido territorial. Ademais, a educação poderá atuar como agente para a democratização das discussões, influenciando as práticas e ações das políticas públicas. Todas essas questões integram o tecido conceitual para o debate

sobre a importância da educação para o desenvolvimento local, a partir do enfoque dos arranjos produtivos locais. (MARINI; SILVA, 2011, p. 5)

Ao debater sobre a relação entre a educação e o desenvolvimento dos APL, com foco no papel das Universidades, os autores identificaram os seguintes aspectos na pesquisa:

- a) Poucas teses abordam a questão educacional em suas discussões, e geralmente apenas citam as universidades e centros de pesquisas como agentes e integrantes do conjunto de instituições de apoio dos arranjos produtivos locais.
- b) Atribuem às universidades um papel principal na formação de mão-de-obra especializada, mas não discutem esses fatores educacionais.
- c) As universidades são citadas como um dos atores que devem compor a estrutura de governança dos APLs, sem maior detalhamento do seu respectivo papel.
- d) No eixo do capital social, é discutida a importância dos indicadores de escolaridade para a formação do capital social de uma região.
- e) Universidades, laboratórios e centros de pesquisa são mencionados como agentes de inovação, numa visão de geradores de conhecimento para as empresas do arranjo produtivo local.
- f) Alguns trabalhos mais direcionados para a área tecnológica enfatizam o papel das incubadoras de empresas e centros de pesquisa ligados às universidades, como importantes mecanismos para a geração de spin-offs.
- g) Os estudos setoriais específicos revelaram que apesar da proximidade geográfica com universidades e centros de pesquisa, esses não são considerados pelas empresas do APL como importantes parceiros, revelando ainda pouca interação e cooperação entre esses agentes.
- h) É questionada a participação das universidades no desenvolvimento desses arranjos produtivos, com a indicação de que poucos problemas são inseridos na agenda de pesquisas e discussões do meio acadêmico.
- i) Alguns trabalhos revelam a necessidade de uma maior proximidade entre universidades, centros de pesquisa e indústrias, objetivando possibilitar a transferência de tecnologias.
- j) Apenas uma tese revela a importância das universidades e das escolas técnicas como atores institucionais para o contexto dos APLs e o desenvolvimento regional, porém, numa perspectiva de formadores de mão-de-obra especializada para atender as necessidades do arranjo produtivo local. (MARINI; SILVA, 2011, p. 6)

Com base nos apontamentos dos autores, observa-se que, apesar de sempre serem citadas como um importante ator para o desenvolvimento dos ASPIL, as universidades ainda não se articulam com eles de forma ativa, seja através da incorporação em sua agenda de pesquisa das questões relacionadas ao território, seja como um agente presente na governança dos arranjos. Além disso, o potencial de ação das universidades na dinâmica dos arranjos não é explorado.

Sampaio (2011), ao analisar estudos sobre os ASPIL do Nordeste brasileiro, corrobora a discussão de Marini e Silva (2011), que também pontuam essa falta de articulação entre as universidades e os ASPIL da Região Nordeste, e constata que as universidades e os institutos de pesquisa não eram utilizados como fonte de informação para os ASPIL, e embora a região tenha uma boa estrutura de instituições de ensino, há pouca interação entre os atores produtivos e as universidades.

Para Sampaio (2011), é necessário aprimorar essa relação com incentivos à pesquisa relacionada aos ASPIIL, para que se tenha uma construção de redes mais robustas. Esses incentivos devem aperfeiçoar as trocas de informações entre os atores e quebrar as barreiras sobre a questão cultural/educacional que dificultam a comunicação entre a Academia e o setor produtivo.

Firmino, Campos e Moutinho (2014) estudaram as práticas de cooperação, aprendizagem e inovação entre a universidade e o APL e concluíram que a universidade, dentre os diversos atores de um APL, é um dos mais favoráveis ao processo de inovação e aprendizagem. Esse fato estaria relacionado ao

[...] seu papel social de formação profissional, geração e aplicação de conhecimento, bem como na produção de pesquisa científica e tecnológica que possibilitam o desenvolvimento e a introdução de tecnologias, a serem apropriadas pelas empresas, provocando, assim melhorias na capacidade produtiva e inovativa das empresas do APL. (FIRMINO, CAMPOS, MOUTINHO, 2014, p. 100)

Os autores realizaram um estudo da Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG) que compõem a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), localizada na cidade de Garanhuns/PE e o APL de Leite e derivados, situado na mesma cidade. Eles relatam que o município de Garanhuns tem a maior bacia leiteira do estado de Pernambuco, apesar disto as universidades e faculdades lá presentes, antes da unidade da UFRPE, tinham os cursos voltados para outras áreas de conhecimento, como a de formação de professores e gestão. A UAG, implantada no ano de 2005, possui dentre seus sete cursos ofertados quatro relacionados com a atividade agropecuárias, tendo, assim uma maior relação com a atividade produtiva da região. (FIRMINO, CAMPOS, MOUTINHO, 2014)

Porém, a pesquisa aponta que apesar de ter cursos relacionados com a atividade desenvolvida na região as parcerias são ocasionais com as cooperações sendo em geral informais, a burocracia é colocada como principal entrave para a baixa formalização. Observou-se, ainda, que os atores produtivos não reconhecem como cooperação o que os professores tratavam como parcerias efetivadas. Esse fato, segundo o estudo, deve-se à falta de retorno dos estudos realizados, pois não se transferem as informações e os conhecimentos dos resultados. Consequentemente, os atores produtivos desistem de participar das pesquisas, e muitas delas são interrompidas (FIRMINO, CAMPOS, MOUTINHO, 2014).

Os produtores não apontaram a universidade como fonte de conhecimento externo. Outros atores são elencados: fornecedores de insumo, programas de televisão, revistas

agropecuárias, dentre outros, que eram mais importantes. Quanto ao processo de inovação, a resposta foi negativa, quando questionado se já foi desenvolvido algum tipo de inovação com a universidade.

A pesquisa de campo também não identificou cenário de relações diretas entre a Universidade e os atores produtivos, e nem a integração com outras instituições científicas locais para o desenvolvimento e introdução de tecnologias novas ou melhoradas no setor produtivo de leite e derivados. (FIRMINO, CAMPOS, MOUTINHO, 2014, p. 112)

De acordo com a pesquisa, a universidade não é estranha à atividade estudada, uma vez que compõe o Comitê Estratégico da Pecuária Leiteira (Cepleite), instituição responsável pela governança do arranjo, por isso deveria ter articulação estreita e entendimento compartilhado para ações efetivas do APL. Para os autores,

além da Universidade se localizar na região é preciso que a instituição acadêmica seja da região, isto é, se integrar a dinâmica social e econômica da vocação regional de sua área de abrangência, a fim de contribuir no processo de aprendizagem e inovação local. Então, para que a Universidade possa ser um importante agente de suporte a inovação, faz necessário dedicar especial atenção à relação dos resultados qualitativos de suas ações, isto é, as repercussões dos esforços acadêmicos para as práticas de cooperação, aprendizagem e inovação no APL. (FIRMINO, CAMPOS, MOUTINHO, 2014, p. 114)

Observa-se um cenário em que a potencialidade atribuída à Universidade como um dos atores promotores da construção do desenvolvimento, por meio da troca de informações e de conhecimento para promoção de inovações, não é utilizada e/ou não está articulada com outros atores do território. Nesse sentido, compreender como ocorrem as relações é necessário. Numa análise sistêmica, a dinâmica de rede pode auxiliar nesse entendimento.

Entender a dinâmica de uma rede requer a utilização de conceitos e instrumentos que possibilitem seu desenho institucional, objetivando compreender sua formatação. Para compreender a rede, é preciso compreender a informação que por ela circula, oferecendo possibilidades ao conceito de Regime de Informação como auxílio, pois, como apontado por Araújo (2015, p. 368), o Regime de Informação “[...] concerne à busca de interação entre as dimensões regulatórias, econômicas, tecnológicas, sociais e culturais quando do entendimento dos fenômenos informacionais”. Nesse mesmo sentido, González de Gomez (2002) o define como

um modo de produção informacional dominante em uma formação social, conforme o qual serão definidos sujeitos, instituições, regras e autoridades informacionais, os meios e os recursos preferenciais de informação, os padrões de excelência e os arranjos organizacionais de seu processamento seletivo, seus dispositivos de preservação e distribuição. Um regime de informação constituiria, logo, um conjunto mais ou menos estável de redes sócio comunicacionais formais e informais nas quais informações podem ser geradas, organizadas e transferidas de diferentes produtores, através de muitos e diversos meios, canais e organizações, a diferentes destinatários

ou receptores, sejam esses usuários específicos ou públicos amplos. (GONZÁLEZ DE GOMEZ, 2002, p. 34).

González de Gomez e Chicanel (2008, p.2) ampliam o Regime de Informação incorporando toda a gama de componentes presentes na sociedade, como as relações sociais, econômicas e culturais, que irão transformar modos de produção, definindo-o como um “instrumento analítico, que visaria à reconstrução dos modos de produção de ações e práticas de informação, ancoradas nas redes densas de relações culturais, sociais e econômicas e condicionadas pelas estruturações preferenciais das relações de poder”. Destaque-se que as mudanças estão também condicionadas a relações de poder existentes, bem assim o foco das relações que ocorrem em rede.

Por sua vez, a análise em rede amplia a visão do cenário a ser estudado. Magnani e Pinheiro (2011) enfatizam a abordagem em rede como necessária, devido às mudanças das relações entre Estado e sociedade.

[...]os instrumentos tradicionais de análise não conseguem abarcar os novos problemas decorrentes das transformações que afetam, recentemente, as relações entre Estado e sociedade. Nesse sentido a noção de rede propõe um esquema de interpretação das relações Estado-sociedade que enfatiza o caráter horizontal e não hierárquico dessas relações, o caráter relativamente informal das trocas entre os atores das redes, a ausência de fechamento que autoriza a multiplicação das trocas periféricas e a combinação de recursos técnicos (ligados à competência dos atores) e de recursos políticos (ligados à posição dos atores no sistema político). (MAGNANI; PINHEIRO, 2011, p. 598)

Entende-se, então, que a aplicação do conceito de Regime de Informação pode auxiliar a se compreender como as Universidades se estruturam para se integrar ao território e promover o desenvolvimento local.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

A discussão sobre o papel das políticas públicas para o desenvolvimento se ampliou nos últimos anos, com enfoque para as redes de cooperação, inovação e a socialização do conhecimento como importantes elementos do processo. Sobre o sistema de inovação, Lastres e Cassiolato (2011) asseveram:

O avanço do entendimento do processo, o papel das **redes de cooperação** e das **parcerias estratégicas**, a importância do **conhecimento tácito** e o desenvolvimento do conceito de sistema nacional de inovação, aliada às vantagens da abordagem integrada para questões **sociais, econômicas e tecnológicas** tiveram evidentes implicações para a formulação de políticas na última década do Século XX. [...] Os estudos e proposições de políticas passaram a enfatizar a importância da adoção da **visão sistêmica** e a sublinhar a necessidade de reconhecer as **especificidades de cada sistema nacional de inovação**, assim como a relevância de **mobilizar as articulações entre atores**. (LASTRES e CASSIOLATO, 2011, p. 267 - grifo nosso)

Lastres *et al* (2010), ao analisar as políticas de apoio à APL realizadas no Brasil, verificaram que, no geral, elas ainda não internalizam a necessidade de se pensar no desenvolvimento sistêmico, olhando para a questão local, suas oportunidades e necessidades. Existe um apoio pontual, cuja base são os instrumentos e os produtos tradicionais que os organismos utilizam, sem criar novas ferramentas para o desenvolvimento dos APL.

Os autores argumentam que muitas vezes são feitas políticas que não visam à questão do enraizamento local, fato esse que provoca estímulo para aquisições fora dos arranjos, ocasionando a desarticulação desses, agravando a situação das regiões menos desenvolvidas, com consequente aumento da desigualdade regional.

Tatsch, Botelho e Matos (2017, p. 374) analisaram, nas Regiões Sul e Sudeste do Brasil, os APL como instrumentos de promoção do desenvolvimento. Para eles, “o conceito de APL foi amplamente utilizado nos vários estados como instrumento de política industrial, científico-tecnológica ou de desenvolvimento regional”. Observaram que não há homogeneidade tanto nos conceitos nem nos critérios de seleção dos APL. Entretanto isso tem o lado positivo, devido à diversidade estrutural e a de base conceitual. Porém esse fato leva a uma não seleção de atores que poderiam ser elencados por causa das restrições. Foram observadas restrições de políticas do ponto de vista setorial, pois algumas privilegiaram setores industriais, e outras foram direcionadas para os de maior porte.

Outro ponto abordado é a descontinuidade das políticas para os APL mesmo em locais que tinham articulação com as políticas de desenvolvimento produtivo. Outro fator é que, em alguns estados, as políticas de apoio aos arranjos são realizadas por outras instituições, como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), sem articulação com as políticas de desenvolvimento estaduais. Em “nenhum dos estados analisados, ficou evidente a construção de uma institucionalidade condizente com os objetivos que se delineiam quando da definição das ações”. (TATSCH; BOTELHO; MATOS, 2017, p. 379)

Desse modo, constata-se uma não institucionalidade das políticas de apoio aos APL, mesmo em locais que desenvolveram uma ação própria, ou seja, não apenas refletindo políticas adotadas no âmbito do Governo Federal. Segundo os autores,

criou-se uma dicotomia entre políticas “nos APLs” vis- -à-vis “para os APLs”. Ou seja, essas expressões ressaltam a percepção de que muitas ações adotaram o termo arranjos produtivos locais em seus rótulos, na descrição das suas ações ou nos critérios de elegibilidade sem apresentarem, de fato, um enfoque sistêmico. Assim, diante da ausência dessa perspectiva, parte importante das ações podem ser caracterizadas como “nos APLs” e não voltadas para as especificidades dos arranjos apoiados, isto é, “para os APLs”. (TATSCH; BOTELHO; MATOS, 2017, p. 381 – 382)

Apolinário *et al* (2017), ao analisar as políticas para APL do Norte e Nordeste do Brasil, constataram que os atores pesquisados perceberam a importância do olhar sistêmico, presente na abordagem de arranjos. Porém, apesar de nem todos identificarem seu significado, apontavam a importância de políticas com as peculiaridades da abordagem. Em alguns casos, o termo foi utilizado com mudança de nomenclatura, e não, do tipo de política, apropriando-se do termo sem incorporar os elementos necessários para sua ação. Assim, observou-se que

(...) diferentes APLs, passíveis de se tornarem objeto de políticas, foram excluídos dessa agenda porque simplesmente eram invisíveis quando da utilização do corte setorial e/ou das estatísticas convencionais (PIB, emprego formal, participação nas exportações). Logo, um risco registrado na pesquisa foi a utilização inicial do termo APL apenas como “moda”, na qualidade de substituto imediato de outras terminologias, bem como o desafio de percebê-lo como um instrumento facilitador da implementação de políticas. (APOLINÁRIO *et al*, 2017, p. 354)

Apolinário *et al* (2017, p. 355) ressaltam a importância da abordagem desenvolvida pela Redesist, uma vez que essa “amplia o olhar sobre dado território de maneira a captar e incluir novas áreas, atores e atividades, identificando inclusive os vazios de políticas”. O estudo aponta a necessidade de mais articulação entre as empresas e as diferentes instituições que compõem o APL, como as universidades e os centros de pesquisa. Para os autores, o olhar contextual e sistêmico é o maior desafio que os atores econômicos e os institucionais devem operacionalizar. No estudo, elencam-se algumas inovações institucionais que podem melhorar o desenvolvimento das políticas para APL

- a. Novas relações institucionais entre as organizações que compõem o sistema estadual de inovação.
- b. Reestruturação profunda das atuais organizações que compõem o sistema estadual de inovação: novos objetivos, novos instrumentos de ação, novos quadros técnicos, novos recursos organizacionais.
- c. Criação de novas organizações no âmbito do sistema estadual de inovação, desenhadas especificamente para alcançar objetivos distintos daqueles estabelecidos para as organizações preexistentes e, portanto, dotadas de novos instrumentos de ação, corpo funcional com diferentes e novas capacidades técnicas, tecnológicas e científicas e novas fontes de recursos. (APOLINÁRIO *et al*, 2017, p. 363)

Sampaio (2011), ao estudar a dinâmica produtiva e inovativa dos ASPIL do Nordeste, a partir da tipologia desenvolvida por Cavalcanti Filho (2011), observou que a maioria deles tinha ligação com sistemas externos à sua localidade e estabeleceu situação de dependência, em grande parte, pelas fontes de financiamento e de inovação. São destaques da pesquisa a falta de cooperação, a baixa escolaridade, a falta de comunicação com universidades e com os órgãos públicos, o que contribui para que as fontes de informação mais demandadas sejam externas aos ASPIL. Essa falta de articulação, aliada ao fato de os arranjos serem formados, primordialmente, por micro e pequenas empresas que não têm como estruturar um setor de

pesquisa para o desenvolvimento de inovações, implica um baixo dinamismo no que se refere à escala e à complexidade de inovações no arranjo. Assim, majoritariamente, as inovações estão ausentes nos arranjos, ou seja, eles são dependentes da dinâmica inovativa do sistema de outra localidade.

Essas são posições que conduzem à assunção de que, em grande parte, os ASPIL da Região Nordeste são dependentes, no que tange ao desenvolvimento de inovações, tendo como agravante o fato de não haver articulação duradoura e generalizada com importante agente dinamizador, que são as universidades e as instituições de pesquisa.

Nesse cenário, o debate sobre as políticas para os ASPIL se torna ainda mais importante e precisa ser aprofundado com a inserção da centralidade do caráter sistêmico presente na abordagem e na questão do território, para que as ações levem, cada vez mais, em considerações as peculiaridades de cada localidade.

Aponta-se, por um lado, o papel dos pesquisadores, planejadores e implementadores de políticas e para a importância de escolher e usar conceitos, indicadores e modelos contextualizados que: ajudem a reduzir os desequilíbrios sociais e regionais; associem desenvolvimento econômico e criação de capacitações produtivas e inovativas. Por outro lado, destaca-se a necessidade de mobilizar propostas e processos locais e não sufocá-los com modelos de apoio ofertistas e pontuais, sem compromisso e que ignoram as necessidades locais. (LASTRES, CASSIOLATO, 2011, p. 278)

Nesse cenário, a importância das instituições de ensino e pesquisa nos territórios é primordial, principalmente em regiões menos desenvolvidas, uma vez que elas teriam mais importância para promover o desenvolvimento local, tendo em vista a estrutura. No tocante às Instituições de Ensino Superior Pública (IES – Públicas), no Brasil, em termos de alunos matriculados, elas têm menos participação do que as Instituições de Ensino Superior Privadas.

De acordo com dados do Censo da Educação Superior de 2017, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), no Brasil, a rede privada de ensino detém 75,32% dos alunos matriculados, contra 24,68% da rede pública. Essa concentração é maior na Região Sudeste, com apenas 19,99% das matrículas da rede pública de ensino superior. A região com o maior percentual de alunos matriculados na rede pública é a Nordeste, com 34,43% dos alunos matriculados. As Regiões Sul, Centro-oeste, e Norte têm um percentual de matrículas na rede pública de 22,90%, 24,51% e 29,08%, respectivamente.

Analisando os dados do Censo 2017 do Inep para a Região Nordeste, constatou-se que só apenas o estado da Bahia tem um percentual de alunos matriculados abaixo de 30% nas IES-Pública (25,69%); cinco estados, entre 30% e 40%: Pernambuco, Ceará, Sergipe, Alagoas e Maranhão, com 32,62%, 33,55%, 33,78%, 34,45% e 37,03%, respectivamente; Piauí, Rio

Grande do Norte e Paraíba têm um percentual de alunos matriculados na rede pública acima de 40%, com 43,70%, 43,81% e 46,43%, respectivamente. O destaque fica para a Paraíba, com o maior percentual dos alunos matriculados na rede de ensino superior pública. Este último é o maior percentual não só da Região Nordeste, mas também do país. Esse fato mostra a importância da rede de ensino superior pública da Paraíba no ensino superior e que também pode se estender para o desenvolvimento do estado.

Outro importante indicador para a Paraíba é a relação entre doutores por população do Estado. No Brasil, de acordo com dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no ano de 2016, a média era de 69,47 doutores por 100 mil habitantes. Em termos de região, tem-se a seguinte distribuição: a Região Norte, com 38,43; a Nordeste, com 46,07; a Centro-oeste, com 84,40; a Sudeste, com 78,61; e a Sul, com 99,97 doutores por 100 mil habitante. De acordo com a distribuição entre os estados da Região Nordeste, mais uma vez a Paraíba se destacou, já que a média da região é de 46,7 doutores por 100 mil habitantes, e o quantitativo de pessoal com essa qualificação nesse estado é de 93,31.

Com base nos dados do CNPq, a Paraíba se destaca entre os demais estados da região, que tem cinco estados com um índice abaixo de 50 doutores por 100 mil habitantes: o Maranhão tem 21,57; o Piauí, 37,43; o Ceará, 39,77; a Bahia, 38,32; e Alagoas, 36,56 doutores por 100 mil habitantes; os estados de Pernambuco, Sergipe e Rio Grande do Norte, 50,57; 61,07; e 87,37 doutores por 100 mil habitantes, respectivamente. O destaque da Paraíba vai além da Região Nordeste, pois, analisando o cenário do país como um todo, ela é o quinto Estado com mais doutores por 100 mil habitantes, ficando atrás somente do Distrito Federal (194,70), do Rio Grande do Sul (109,87), do Rio de Janeiro (105,44) e do Paraná (97,39).

Considerando essa característica do estado da Paraíba no ensino superior, ou seja, o grande peso do setor público em relação aos alunos matriculados e o quantitativo de doutores em relação a sua população, entender como as IES Públicas do Estado atuam e se articulam para ações de desenvolvimento é de grande relevância. Além desse peso institucional, as IES públicas da Paraíba são muito importantes do ponto de vista orçamentário, porque conta com quatro IES públicas: a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a Universidade Federal da Campina Grande (UFCG), o Instituto Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (IFPB) e a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Das quatro, três são instituições federais, fato que implica aporte de recursos do Governo Federal para o Estado, uma vez que é mantida com os recursos do tesouro estadual.

A partir da Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2016, as três IES Federais apresentam um orçamento planejado de R\$2.307.208.401. A UFPB responde por 57,22% desse montante,

e a UFCG e o IFPB, 25,90% e 16,88%, respectivamente. Em termos de orçamento no estado da Paraíba, o valor total do orçamento das IES Federais equivale a 21,22% do LOA, e em relação à capital, João Pessoa, as três instituições têm um orçamento conjunto que corresponde a 90,47% do orçamento da capital.

A importância das IES públicas na Paraíba está tanto na qualificação das pessoas, porque são responsáveis por cerca de 47% dos alunos de graduação do estado, quanto em seu potencial transformador, por causa do quantitativo de doutores na população paraibana, fato que faz com que o Estado tenha em seu território um dos mais importantes recursos estratégicos do Século XXI, que é um capital humano qualificado para a construção de conhecimentos. O fato de esse potencial ser direcionado para ações que busquem a melhoria de vida das pessoas que fazem o território é muito importante. Além disso, os recursos financeiros que o Estado recebe por ter Instituições Federais de Ensino em seu território é também um importante fator que impacta na economia local, porquanto grande parte desses recursos são direcionados para a folha de pessoal das instituições, ou seja, a importância das instituições federais presentes no Estado pode ser vista tanto do ponto de vista técnico-científico de sua atuação, quanto pelo olhar dos fluxos de comércio que essas instituições promovem.

Nesse cenário, a Universidade Federal da Paraíba se destaca não só em termos orçamentários, mas também em relação à estrutura. De acordo com os dados da CAPES, existem, na Paraíba, 153 cursos de pós-graduação *stricto sensu* recomendados e reconhecidos. Desses, 60,78% são ofertados pela UFPB, que é responsável por 58,33% dos Mestrados, 68,89%, dos Doutorados, e 50%, dos Mestrados profissionais. De acordo com os dados do CNPq de 2016, a UFPB responde por 44,89% dos 1.056 Grupos de Pesquisa e por 42,82% das 4.300 linhas de pesquisa.

Ribeiro (2017), ao estudar o Sistema de Inovação Paraibano (SIP), observou que os atores do SIP destacam as Instituições de Ensino Superior e as Instituições de Ciência e Tecnologia do Estado como os atores mais relevantes nas interações interinstitucionais. O autor foca a pesquisa na UFPB e aponta que, na visão dos demais atores do sistema, ela deve aprimorar as interações em relação à pesquisa aplicada, ao desenvolvimento tecnológico e à sua pós-graduação. Destaca, ainda, a necessidade de fortalecer ações de planejamento relacionadas ao tripé universitário (ensino, pesquisa e extensão).

Nesse cenário, tem-se a seguinte **questão de pesquisa**: Como a universidade se articula com os atores internos e externos visando a interação de informação e conhecimento, com a finalidade de contribuir para a promoção do desenvolvimento econômico-social do território em que atua?

Diante do exposto, este trabalho partiu da seguinte **Tese**: A Universidade atua na dinâmica do desenvolvimento econômico-social, com suas ações de informação, por meio de um processo frágil de integração com os atores sociais, políticos e econômicos do território em que opera, desperdiçando o potencial de interação, cooperação e socialização, fundamentais para a construção de conhecimento, visando a um processo de promoção do desenvolvimento local.

1.3 OBJETIVO GERAL

Analisar os fatores que viabilizam ou que impedem a Universidade Federal da Paraíba como agente integrante do processo de produção e disseminação de informações e conhecimento que possibilitem a dinamização do território paraibano.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Mapear o Regime de Informação da UFPB, no sentido de destacar os elementos estruturais para mediar a informação e o conhecimento;
- b) Elencar fatores que viabilizem a UFPB como um ator estratégico para o desenvolvimento local;
- c) Compreender como as ações de informação da UFPB atuam para promover o território;
- d) Identificar artefatos e fluxos de conhecimento e de estímulos e barreiras à informação entre a UFPB e os ASPIL.

No que diz respeito à estrutura, esta tese foi dividida em oito capítulos, incluindo esta introdução. No segundo capítulo, apresentam-se os procedimentos metodológicos que foram realizados para a concretização desta tese; a parte teórica, que sustenta a pesquisa, está inserida nos três capítulos seguintes: o capítulo três traz uma discussão sobre o conceito de território, redes e desenvolvimento, que parte da perspectiva relacional do território que engloba as dimensões culturais, políticas e econômicas. O quarto capítulo apresenta uma abordagem sobre o tema informação, conhecimento e desenvolvimento, na perspectiva da Ciência da Informação, e os conceitos da chamada economia do aprendizado ou conhecimento, ligando-as com o debate sobre os sistemas de inovação com foco nos Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais; traz, ainda, a questão das condicionantes da apropriação do conhecimento. Para completar o aporte teórico, o capítulo cinco discorre sobre o conceito e a aplicação do Regime

de Informação e propõe uma articulação dele com os subsistemas que formam o conceito de ASPIL. No capítulo sete, apresenta-se a análise dos resultados, divididos em quatro seções, a partir dos objetivos específicos pretendidos. Por fim, o capítulo oito apresenta as considerações finais desta tese.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Seguindo a orientação apresentada por Minayo (2009, p. 14-15), entende-se que a metodologia é “o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”, que vai além do uso de técnicas, pois envolve as “concepções teóricas da abordagem, articulando-se com a teoria, com a realidade empírica e com os pensamentos sobre a realidade”, ou seja, tem-se a pesquisa social como forma de reconstruir e examinar a realidade.

Por sua vez, o pesquisador não é um sujeito externo ao objeto que estuda, porquanto utiliza todas as técnicas, teorias e métodos a partir do seu olhar para a realidade, imerso no contexto histórico-social de formação que o faz ver o mundo em determinada perspectiva, que deve ser socializada e debatida para ampliar o conhecimento científico.

A metodologia aqui apresentada está dividida em quatro momentos: a natureza e o tipo da pesquisa, o campo empírico e os sujeitos da investigação, os instrumentos de coleta e os métodos e técnicas de análise dos dados.

Para além da divisão proposta, tem-se uma construção vislumbrada pelas dimensões de Bufrem (2013) que amplia o método quadripolar de Bruyne, Herman e Schoutheete (1977), incluindo Política e Ética nas propostas dos autores, quais sejam: Epistemológica, Morfológica, Teórica e Técnica, a partir do que a pesquisa científica,

[...] como prática em constante transformação, é resultante de um contexto dinâmico de produção e reprodução de conhecimentos que se alternam, transformam a realidade e se transformam, contribuindo para a dinâmica das ciências na medida em que essas se ramificam e requerem processos mais complexos para o estudo de seus objetos. Assim como a ciência, as práticas de pesquisa são determinadas tanto pelo contexto social e histórico quanto pelas referências teóricas que orientam conceitos e pressupostos científicos. Isso porque, como produtos da vida social, as ciências seguem a evolução dessa vida em constante renovação. (BUFREM, 2013, p. 1)

No tocante à **dimensão epistemológica**, Bufrem (2013 p. 3) entende que “o trabalho científico adquire dimensão histórica ao procurar ir à origem da problemática, percorrendo uma trajetória marcada pela compreensão de que a pesquisa é um processo, cujo princípio parte do questionamento constante sobre a realidade.” O capítulo introdutório da tese argumenta sobre a problemática e expõe como as ações da universidade podem potencializar a dinamização do território, a partir da discussão que coloca a universidade como um agente importante para essa dinâmica, embora não se visualize na prática ou não utilize o seu potencial de forma efetiva.

Importa, então, a partir do olhar da Ciência da Informação, identificar as barreiras à informação e ao conhecimento que existem na relação como ponto central para compreender o problema colocado.

A **dimensão teórica**, em que são definidos a fundamentação e o conceito utilizados, está presente nos capítulos 3, 4 e 5, que trazem a conceituação da tese. O terceiro capítulo traz uma discussão sobre território e desenvolvimento, a partir de uma visão relacional, em que elementos econômicos, políticos e culturais são constituintes e estão envoltos nas relações de poder existentes. O capítulo traz, ainda, considerações sobre a formação de redes no território, a ação do Estado na promoção do desenvolvimento e a relação da universidade com a inovação e o desenvolvimento.

O quarto capítulo trata da relação entre informação e conhecimento e da economia do aprendizado vinculado à discussão dos sistemas de inovações e aos Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (ASPIL). Por fim, apresenta uma discussão sobre a necessidade de entender a apropriação da informação e do conhecimento.

No quinto capítulo, trabalha com o conceito de Regime de Informação, na perspectiva de entender a articulação dos atores e de aproximá-los do conceito de ASPIL, inclusive traçando a relação ente política e poder existente nos conceitos para potencializar seu uso.

Quanto à **dimensão política**, Bufrem (2013, p. 7) assevera que ela

concede ao pesquisador, em sua atividade intencional de busca, uma autonomia no estabelecimento de prioridades ou atribuição de valor a determinados pressupostos e ao discurso crítico sobre as condições de verdade e objetividade e sobre suas prioridades diante das contradições sociais. Essa autonomia e o compromisso social dela gerado têm a ver também com a explicitação e clareza de posições políticas. Nesse caso, análise teórica e investigação conjugam-se com o referencial empírico, na articulação dos conhecimentos sobre as relações de poder estabelecidas no contexto do estudo.

Nesse sentido, esta tese se inicia a partir da visão do pesquisador de que o desenvolvimento de um território deve ser visto em uma perspectiva ampla, abrangendo relações sociais, culturais, políticas e econômicas. Assim, a partir de estudos que ampliaram a visão de território e de ASPIL, entende-se, em uma sociedade capitalista, apesar das contradições nelas presentes, as políticas públicas devem adotar esses conceitos a partir da cooperação dos diversos atores para melhorar as condições sócio-político-econômicas de um território. Outrossim, pela vivência universitária, compreende-se que ela, como agente importante, deve contribuir para que a mudança ocorra, devido ao potencial de ação e apesar das amarras institucionalizadas e/ou enraizadas em seu funcionamento. A visão política do autor não é de mero expectador nem é isenta de olhar crítico da sociedade. A escolha teórico-metodológica traduz esse olhar crítico, representado pela dimensão política.

Por sua vez, o enquadramento da pesquisa nas dimensões morfológica, ética e técnica, é tratado, a seguir, em conjunto com as próximas seções.

2.1 A NATUREZA E O TIPO DA PESQUISA

Bufrem (2013, p. 4) conceitua a **dimensão morfológica** como “a estruturação formal do objeto científico, que compreende a sua exposição, incluindo o estilo pelo qual o pesquisador expressa os modelos de interpretação construídos e os resultados obtidos”. Ela toma todo o corpo da pesquisa, mostra sua forma e seu conteúdo e retrata sua estruturação.

Quanto ao tipo, esta pesquisa pode ser classificada como descritiva e de natureza qualitativa, porque, além de traçar o perfil do objeto em estudo, aborda a temática a partir de discussão teórica entrelaçada com discursos dos atores, suas percepções, valores e ideias, além do uso de bases de dados que auxiliam a compreender a estrutura da Universidade Federal da Paraíba, bem como sua atuação no território como um importante ator no desenvolvimento local.

2.2 CAMPO EMPÍRICO E SUJEITOS DA PESQUISA

Compreendendo o campo empírico da pesquisa como um recorte da realidade que se quer estudar, a presente tese trata-se de um Estudo de Caso, este é compreendido por Yin(2001) como uma importante estratégia metodológica tendo em vista a possibilidade de se aprofundar a análise do objeto escolhido, a partir da percepção mais próxima que o pesquisador terá do fenômeno. Deste modo, o campo empírico a ser estudo é a Universidade Federal da Paraíba e sua atuação no território, atrelando com a visão dos atores internos da instituição e de atores externos que compõem os Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais certificados pelo Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais da Paraíba (NEAPL-PB).

O NEAPL-PB, instituído pelo Decreto nº 30.853 de 13 de novembro de 2009, criou o núcleo atrelado à política do Governo Federal, que coordena o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP-APL), criado em 2004.

A escolha dos sujeitos da UFPB foi devido à sua importância e ao seu desempenho significativo no cenário de ensino, pesquisa e extensão no Estado e por ser a instituição de maior porte, em termos de quantidade de alunos, professores e atividades de pesquisa na Paraíba. Como sujeitos ligados ao setor produtivo, foram selecionados, inicialmente, 11 ASPIL, em 22 certificados pelo NEAPL-PB, dispostos nas diversas regiões do estado, incorporando o litoral e o sertão.

A escolha por trabalhar com ASPIL certificados se justifica por causa da política desenvolvida pelo NEAPL-PB, que acompanha e auxilia, por meio de ações, os ASPIL da Paraíba. A certificação do ASPIL não é sua criação, mas uma espécie de “certidão de nascimento”, ou seja, o arranjo existe e tem uma história contextualizada em um território. A certificação concede a possibilidade de acessar políticas públicas, de financiamento, dentre outras facilidades.

Para escolher os 11 ASPIL partícipes da pesquisa, foram adotados os seguintes critérios:

- 1 - O município sede do ASPIL deveria ser uma cidade em que a UFPB tenha *campus*, ou seja, João Pessoa (*campus* I); Areia (*campus* II), Bananeiras (*campus* III); Rio Tinto e Mamanguape (*campus* IV). Esse critério obedece à localização do aspecto territorial, por ser a proximidade de um atributo importante para a relação entre os atores;
- 2 - O fato de o ASPIL ter adotado a UFPB como instituição parceira, estando ou não localizado em um município com *campus*, ou seja, se a UFPB realizou algum tipo de parceria com o ASPIL, como, por exemplo, mesmo não sendo de um município em que a universidade tenha *campus*, o arranjo foi selecionado para a pesquisa.

Os dois critérios não são excludentes. Isso quer dizer que, se o ASPIL estivesse localizado em uma cidade com *campus* da UFPB foi selecionado, mesmo não tendo uma parceria com a universidade. Por sua vez, um ASPIL que não se localize em uma cidade com *campus*, mas que tenha parceria com a UFPB, também foi selecionado. No Quadro 1, apresenta-se a relação dos ASPIL selecionados para a pesquisa.

Quadro 1 – ASPIL selecionados

	ASPIL	Descrição	Município sede do APL	Instituições parceiras
1	Apicultura	Produção de mel, cera, própolis e pólen	Aparecida	Governo/SETDE, Sebrae, UFPB, EMATER, EMEPA, EMPASA, Projeto COOPERAR, BNB, Fórum dos Apicultores
2	Artesanato	Produção de artesanatos diversos	João Pessoa	Governo/SETDE, SEBRAE, UFPB, PAP
3	Caprinovinocultura	Pesquisa, capacitação, criação, produção, melhoramento genético, beneficiamento de caprinos, ovinos e derivados	Monteiro	Governo/SETED, SEBRAE, UFPB, EMBRAPA, EMEPA, MI, FINEP
4	Carcinicultura	Produção de camarão no Vale do Paraíba	João Pessoa	SEBRAE, ABCC, Federação dos Carcinicultores
5	Cerâmica vermelha	Produção de cerâmica vermelha (minerais não metálicos)	Rio Tinto	FIEP, SEBRAE, INPI, UFPB, UFCG
6	Confecção	Confecção de roupas em geral, masculinas, femininas e infanto-juvenil	João Pessoa	Governo/SETDE, SENAI, Sebrae, COOPERAR, Sindicato de Confecção
7	Moveleiro	Fabricação de móveis diversos e projetados	João Pessoa	Governo/SETDE, Sebrae, AMAP
8	Software	Desenvolvimento de software	João Pessoa	Governo/SETDE, PaqTc-PB, CITTA, Sebrae, UFCG, Fórum de inovação

9	Sucroalcooleiro – Segmento cachaça	Fabricação de cachaça de alambique	Areia	Governo/SETED, SEBRAE, UFPB, ASPECA
10	Têxtil	Produção de fios e tecidos	Campina Grande	FIEP, SENAI-PB, SINDVEST, SEBRAE, UFPB, UFCG, BNB, CEF, BB, SANTANDER, BRADESCO, GOVERNO DO ESTADO, NATURAL FASHION, CINEP/FAIN
11	Turismo – Segmento Gastronomia	Serviços – Bares e restaurantes do estado da Paraíba	João Pessoa	Governo/SETDE, Sebrae, ABRASEL-PB

Fonte: Elaborado a partir de informações do NEAPL-PB (2017)

O Quadro 1 ilustra que, dos 11 ASPIL selecionados, oito têm sede do ASPIL em cidades onde existem *campus* da UFPB. Seis se localizam em João Pessoa - Artesanato, Carcinicultura, Confeção, Moveleiro, Software e Turismo, no Segmento Gastronomia; um, na cidade de Areia - Sucroalcooleiro – no Segmento Cachaça; e um, na cidade de Rio Tinto - Cerâmica Vermelha. Dentre os oito selecionados, apenas três têm parceria com a UFPB – Artesanato, Cerâmica Vermelha e Sucroalcooleiro – Segmento Cachaça.

Três ASPIL têm parceria com a UFPB, mesmo sem pertencer a um município onde a UFPB tem *campus*. São eles: o ASPIL de Apicultura, Caprinovinocultura e o Têxtil, localizados, respectivamente, nas cidades de Aparecida, Monteiro e Campina Grande.

Cada um dos ASPIL certificados tem uma governança, que é responsável por coordenar o ASPIL no NEAPL-PB. A escolha da governança depende da característica de cada ASPIL e pode ser exercida por uma empresa, uma associação ou um órgão público, o que o NEAPL considera é a capacidade de aglutinar do ator, que deve ter uma relação harmoniosa com os demais atores e exercer papel de liderança e confiança entre eles.

Os sujeitos representantes dos ASPIL são suas governanças, porque são os que detêm informações necessárias para entender a relação entre a Universidade e os ASPIL, tendo em vista seu papel de articulador.

A UFPB é representada a partir da visão de suas Pró-Reitorias finalísticas (Ensino, Pesquisa e Extensão), além da Pró-Reitoria responsável pelo Planejamento da instituição e dos órgãos suplementares que atuam diretamente com atores produtivos. Assim, foram selecionados os seguintes atores:

- Pró-Reitoria de Graduação (PRG)
- Pró-Reitoria de Pós-graduação (PRPG)
- Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ)
- Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PRAC)
- Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN)
- Instituto UFPB de Desenvolvimento da Paraíba (IDEP)
- Agência UFPB de Inovação Tecnológica (INOVA-UFPB)

Adicionalmente, em 17 de maio de 2016, foi assinado um acordo de cooperação técnico-científica orçamentária e financeira de nº 48/2016 entre a UFPB e o Governo do Estado da Paraíba, cujo objetivo é de elaborar o Plano de Desenvolvimento Econômico e

Social Sustentável para os Arranjos Produtivos Locais do Estado da Paraíba (PLADES). O objetivo principal é de capacitar, elaborar, acompanhar e avaliar os resultados do PLADES. A representação da UFPB, nesse acordo, é do Departamento de Economia do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA), mais especificamente, pelo Núcleo de Estudos em Tecnologia e Empresas (NETE), ator importante para se entender a relação entre a UFPB e os ASPIL.

Além desses atores, há o Governo do Estado da Paraíba, através da Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Social (SETED) e o Núcleo Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais da Paraíba (NEAL-APL), além do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-PB), por ser a instituição que tem mais parcerias com os ASPIL certificados.

Foram selecionados 22 atores - oito relacionados à UFPB, 11, representantes das governanças dos ASPIL; dois, ligados ao Governo do Estado da Paraíba, e o SEBRAE.

2.3 INSTRUMENTOS DE COLETA

Bufrem (2013, p 4-5) entende que a **dimensão técnica** faz a relação entre a “construção do objeto científico e o mundo dos acontecimentos”. Assim, é nessa dimensão que “são recolhidas as informações sobre a realidade e essas são convertidas em contribuições pertinentes, face à problemática da investigação”.

Os dados foram coletados utilizando-se a pesquisa documental da UFPB e algumas bases de dados. Foram trabalhadas as seguintes base de dados:

- Censo da Educação Superior 2017, em que foram trabalhados dados presentes na Sinopse disponibilizada pelo INEP no tocante aos alunos matriculados;
- Censo do Diretório de Grupos de Pesquisa da CAPES 2016 – em que foram pesquisados os dados dos grupos de pesquisa da UFPB e suas relações com instituições;
- Base de dados da Extensão UFPB 2017 – foi solicitada à PRAC/UFPB a coleta de informações que constam no Sistema Integrado de Gestão – módulo extensão – e as informações das ações de extensão concluídas no ano de 2017.

- Alunos matriculados na UFPB – foi solicitado ao Superintendência de Tecnologia da Informação da UFPB (STI) os dados dos alunos matriculados na graduação no de 2017 por local de nascimento do aluno.
- Pesquisa de Inovação (Pintec) de 2014 – apresenta levantamento de fontes de informação utilizados por empresas.
- Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) – foram pesquisadas as informações sobre as patentes depositadas pela UFPB no ano de 2016.

Como documentos institucionais da UFPB, foram trabalhados:

- O Estatuto da UFPB - 2002
- O Plano de Desenvolvimento Institucional 2005-2008
- O Plano de Desenvolvimento Institucional 2009-2012
- O Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018
- O Relatório de Gestão 2017

Também foram realizadas ainda entrevistas semiestruturadas ³ com atores selecionados, como base qualitativa para subsidiar a discussão e ampliar o entendimento da problemática proposta.

As entrevistas foram realizadas entre os dias 17 de julho de 2018 e 30 de agosto de 2018. Todos os atores da UFPB selecionados foram entrevistados. Alguns não responderam a determinadas questões, porque, segundo eles, não dispunham dos elementos para a resposta.

Quanto aos atores produtivos, ao longo da pesquisa, foram entrevistadas sete governanças do APL dos 11 pretendidos. Com os demais, apesar dos contatos, não se obteve êxito para marcar as entrevistas. Dos sete arranjos entrevistados, dois têm a mesma governança e são bastantes ligados entre si – o APL de confecções e o APL têxtil. Portanto, só foi realizada uma entrevista enfatizando os dois APL.

Um fato importante é que, nos APL certificados, a governança é realizada, também, por atores ligados ao poder público, nos níveis federal e estadual. Isso foi uma colocação recorrente nas entrevistas sobre o fato de os APL serem dependentes das ações

³ Os roteiros de entrevistas estão no apêndice.

do Estado. Dos sete APL entrevistados, dois têm a governança com entidades do setor privado.

Observou-se, ao longo das entrevistas, que o processo de certificação ainda é recente e as ações dessas governanças ainda não estão muito bem estabelecidas. É recorrente que a certificação é apenas um título, ainda sem ação efetiva no que tange ao desenvolvimento dos APL, pois lhes falta melhor coordenação de ações e políticas direcionadas aos APL. Observa-se, nas falas, que o APL ainda aparece algo mais conceitual do que prático e necessita de ações que demonstrem a efetividade de se trabalhar com essa perspectiva.

Todos destacam a importância de se ter uma governança para o desenvolvimento dos APL, mas sempre é lembrada a necessidade de mais articulação e de ações. Elas são, em geral, colocadas como dependentes do poder público, pois há uma necessidade de fortalecer os elos dos entes privados para que eles sejam os condutores das ações, e o poder público seja um ator importante na dinâmica do APL, mas não seja sempre dele que partam as ações. Essa é uma articulação que deve realizada com mais cuidado.

Em relação aos atores institucionais que foram pré-selecionados para entrevistas, fez-se uma entrevista com a coordenação do NEAPL/PB, e a entrevista com o Sebrae foi realizada em conjunto com a governança do APL de *software* que é encabeçada pela entidade.

No decorrer da pesquisa, houve a participação em reuniões e eventos relacionados ao PLADES, dentre eles, no evento de lançamento do plano, ainda em agosto de 2016. Ao longo de 2018, acompanhou-se quatro reuniões que tiveram a participação dos coordenadores do PLADES, sendo três destes referentes à construção da Plataforma Paraíba de Oportunidades, realizada com os atores representantes da UFPB, da UEPB, do IFPB e do Governo do Estado. E uma reunião realizada com os representantes da UFPB no PLADES. Nesse sentido, foi realizada uma observação participante que Minayo (2009, p. 70) coloca como importante em pesquisas qualitativas, tendo em vista a necessidade da proximidade com os interlocutores, para a autora “a observação participante é a necessidade que todo pesquisador social tem de relativizar o espaço social de onde provém, aprendendo a se colocar no lugar do outro”. Deste modo, durante as reuniões foram observadas as falas dos atores presentes, para compreender como eles entendiam as ações propostas para a construção da ação.

2.4 MÉTODOS DE ANÁLISE DOS DADOS

A **dimensão ética**, proposta por Bufrem (2013), engloba mais do que a questão dos direitos autorais e do anonimato dos sujeitos da pesquisa. Nas palavras da autora,

ela tem a ver não somente com a postura em relação aos direitos autorais e anonimato dos sujeitos observados ou entrevistados, como especialmente à própria seleção e aplicação de práticas convenientes aos sujeitos e objetos do estudo, à descrição desses procedimentos, à fidedignidade e visibilidade em relação à exposição dos resultados e comprovações ou não de hipóteses e à permanente vigilância em relação à postura investigativa. Concorde-se que a vigilância em relação a um tipo de displicência em relação à subjetividade é sempre uma postura desejável para que sejam evitadas atitudes tendenciosas, tanto em relação aos sujeitos, quanto aos objetos. Entretanto, isso não significa negar a subjetividade do pesquisador, embora imponha um exercício constante de controle sobre todo o processo da pesquisa científica. (BUFREM, 2013, p. 7-8)

Além da observância de questões formais de uma pesquisa, ou seja, o devido crédito aos autores utilizados, deve preservar o anonimato dos entrevistados que se dispuserem a participar das entrevistas. Deve-se sempre ter o cuidado de apresentar os resultados a partir do real entendimento do que os dados e as informações coletadas irão apresentar.

Os dados de ensino, pesquisa e extensão que foram utilizados por meio das bases de dados são apresentados na discussão sobre as análises dos resultados, por meio dos recursos estatísticos básicos descritivo e inferencial, apresentados por meio de tabelas, preferencialmente.

Juntos com esses dados quantitativos, foram entrelaçados dados qualitativos fruto da vivência do autor na instituição e com o estudo dos documentos institucionais listados anteriormente, além das entrevistas realizadas com diferentes atores e a observação participante em reuniões sobre o PLADES. Esse conjunto de informações foi organizado por meio da técnica de categorização presente na perspectiva da análise de conteúdo de Bardin (2000), sendo as análises realizada por meio da interpretação fundamentada nas escolhas teórica-metodológica apresentada ao longo da tese. Assim, realizou-se uma discussão dividida por meio dos objetivos específicos propostos na tese.

3 TERRITÓRIO, REDES E DESENVOLVIMENTO

O presente capítulo, propõe-se uma discussão sobre território, numa perspectiva relacional, que envolve todo o contexto econômico, político, social e cultural de sua formação, colocando o papel que as redes desempenham no território e a interação entre os atores. Discute-se, ainda, sobre os conceitos de desenvolvimento e território, abordando a visão de Furtado (1977;1980) e Oliveira (2003), bem como sobre a dinâmica evolutiva da economia, na qual a inovação e o conhecimento estão no centro da discussão.

Tratar o território somente pela noção espacial é algo que normalmente acontece, porém Eduardo (2006) assevera que

a essência dessa confusão reside no fato de que muitos autores, por partirem do pressuposto de que o território é efetivado a partir da apropriação social do espaço – compreensão corretíssima – consideram-no apenas como sinônimo de chão, de propriedade, de área, de limite político-administrativo. (EDUARDO, 2006, p. 178).

Tendo como base a discussão ampla do conceito de território, que incorpora diversas dimensões sócio-políticas-econômicas-naturais, a concepção apresentada por Raffestin (1993) auxilia nessa perspectiva, tendo em vista, que o autor trabalha o conceito de território numa visão relacional.

Para Raffestin (1993, p. 7), o território “não poderia ser nada mais que o produto dos atores sociais”. Para ele os atores sociais, a partir de uma realidade inicial, que é o espaço, produzem o território. Assim, há uma construção do território “quando se manifestam todas as espécies de relações de poder, que se traduzem por malhas, redes e centralidades cuja permanência é variável, mas que constituem invariáveis na qualidade de categorias obrigatórias”.

Raffestin (1993) faz a distinção entre espaço e território e pontua que o espaço é anterior ao território:

O território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar do espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo, pela representação), o ator “territorializa-o” (RAFFESTIN, 1993, p. 143).

Para Santos (1998, p. 15), “é o uso do território, e não o território em si mesmo, que faz dele o objeto de análise social”. O autor, no texto, ‘O Retorno ao Território’, busca mostrar a importância dele, mesmo no cenário de globalização, e aborda que o território nem era estatizado, como não é agora transnacionalizado, ou seja, as especificidades do território ainda se impõem. Para Santos (1998, p. 15) “mesmo nos

lugares onde os vetores da mundialização são mais operantes e eficazes, o território habitado cria novas sinergias e acaba por impor, ao mundo, uma revanche.”

Nesse sentido, Santos (1998) trabalha na perspectiva do território usado, composto de objetos e ações, que ele denomina de espaço habitado. Observa-se uma diferença entre Raffestin (1993) e Santos (1998) sobre a noção do espaço. Para o primeiro, o espaço é anterior ao território, enquanto o segundo inter-relaciona os conceitos de espaço e território, tratando o território como espaço usado. Apesar da diferença da noção de conceito de espaço, quando se analisa o conceito de território, observa-se uma correlação. Para Raffestin (1993), ao se apropriar do espaço, o sujeito o territorializa. Já Santos (1998) refere que a questão proeminente é que o território é o espaço habitado, ou seja, os autores caminham na mesma direção sobre a apropriação do espaço pelo sujeito, que o modifica levando à construção do território.

Para Souza (1995, p.78), o território é “fundamentalmente um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder”. O autor discute sobre o conceito de território e diz que geralmente ele é tratado no sentido de território nacional, porém acrescenta que ele “não precisa e nem deve ser reduzido a essa escala ou à associação com a figura do Estado. Territórios existem e são construídos (e desconstruídos) nas mais diversas escalas da mais acanhada (...) à internacional”. (SOUZA, 1995, p 81).

Na abordagem, Souza (1995, p.82) argumenta que as disciplinas científicas, em geral, não incorporam o conceito de território de uma forma tão “rígida quanto a da realidade em tela”. Para ele, uma disciplina que consegue abordar noutra perspectiva é a Antropologia Urbana, que, nos estudos sobre grupos sociais diversos, consegue ampliar os horizontes conceituais e os teóricos, mesmo que ainda necessite ampliar essa discussão para

alcançar uma interpretação ‘estratégica’ dos problemas de sociedades complexas (conflitos sociais, objetos e suas causas, papel da produção do espaço enquanto variável essencial da reprodução do *status quo*), restringindo-se quase sempre, assim, a chamar atenção, ainda que muitas vezes apenas indiretamente, para os limites do discursos objetivista das demais disciplinas. (SOUZA, 1995, p. 82-83)

Ampliando a discussão, Souza (1995) conceitua território como

[...] um campo de forças, uma teia ou rede de relações sociais que, a par de sua complexidade interna, define, ao mesmo tempo, um limite, uma alteridade: a diferença entre ‘nós’ (o grupo, os membros da coletividade ou ‘comunidade’, os *insiders*) e os outros (os de fora, os estranhos, os *outsiders*) (SOUZA, 1995, p. 86)

Saquet (2008) apresenta o território como uma construção coletiva e multidimensional, que detém diversas territorialidades, e a discussão sobre ele deve considerar:

características fundamentais do processo de apropriação, dominação e produção do território assim como as relações de poder, as identidades simbólico-culturais (traços comuns), as contradições, as desigualdades (ritmos lentos e rápidos), as diferenças, as mudanças (descontinuidades), as permanências (continuidades), as redes de circulação, de comunicação e a natureza interior e exterior ao homem como ser genérico (biológica e socialmente). (SAQUET, 2008, p. 73)

Haesbaert (2011, p. 80) aborda o conceito de território numa perspectiva relacional. Nesse olhar, o “território construído a partir de uma perspectiva relacional do espaço é visto completamente inserido dentro de relações social-históricas, ou, de modo mais estrito, para muitos autores, de relações de poder”.

O autor discute sobre as noções de território por meio de três vertentes, a saber: política, cultural e econômica e as conceitua assim:

Política (referida às relações espaço-poder em geral) ou jurídico-política (relativa também a todas as relações espaço-poder institucionalizadas): a mais difundida, onde o território é visto como um espaço delimitado e controlado, através do qual se exerce um determinado poder, na maioria das vezes – mas não exclusivamente – relacionado ao poder político do Estado.

Cultural (muitas vezes culturalista) ou simbólico-cultural: prioriza a dimensão simbólica e mais subjetiva, em que o território é visto, sobretudo, como o produto da apropriação/valorização simbólica de um grupo em relação ao seu espaço vivido.

Econômica (muitas vezes economicista): menos difundida enfatiza a dimensão espacial das relações econômicas, o território como fonte de recursos e/ou incorporado no embate entre classes sociais e na relação capital-trabalho, como produto da divisão “territorial” do trabalho, por exemplo. (HAESBAERT, 2011, p. 40)

Posteriormente, Haesbaert (2011, p. 40) incorporou a noção natural ou naturalista de território, “que se utiliza de uma noção de território com base nas relações entre sociedade e natureza, especialmente no que se refere ao comportamento ‘natural’ dos homens em relação ao seu ambiente físico.”

Ao abordar o conceito de território, Albagli (2004, p. 26) inicia por sua construção histórica, que remete a “diferentes contextos e escalas: a casa, o escritório, o bairro, a cidade, a região, a nação, o planeta”. Por isso, para a autora, o território serve como objeto de análise em perspectivas diversas, como a econômica, a sociológica, a geográfica, a biológica, dentre outras, cada uma delas abordada a partir de sua peculiaridade.

Albagli (2004) apresenta uma variedade de dimensões que estão vinculadas à diferenciação e à dinâmica dos territórios. São elas: dimensão física, econômica, simbólica e sociopolítica.

- a) dimensão física – suas características geoecológicas e recursos naturais (clima, solo, relevo, vegetação), bem como aquelas resultantes dos usos e práticas dos atores sociais;
- b) dimensão econômica – formas de organização espacial dos processos sociais de produção (o que, como e quem nele produz), de consumo e de comercialização;
- c) dimensão simbólica – conjunto específico de relações culturais e afetivas entre um grupo e lugares particulares, uma apropriação simbólica de uma porção do espaço por um determinado grupo, um elemento constitutivo de sua identidade;
- d) dimensão sociopolítica – meio para interações sociais e relações de dominação e poder (quem e como o domina ou influência). (ALBAGLI, 2004, p. 27)

Para Albagli (2004, p.27), tanto as características sociais e físicas quanto a forma como estão inseridas em outras estruturas irão formar as desigualdades e as diferenças territoriais. Assim, “cada território é, portanto, moldado a partir da combinação de condições e forças internas e externas, devendo ser compreendido como parte de uma totalidade espacial”.

A perspectiva dos autores apresentada sobre o conceito de território é ampla. Ele é constituído de dimensões, além do caráter espacial ou como ‘Estado Nacional’, segundo Souza (1995). Há uma convergência entre os autores, ao elencar as características sociais, políticas e econômicas, quando analisam o território e incorporam também questões culturais, naturais, simbólicas, destacando as relações de poder existentes nesse contexto, direcionando mais ainda para a discussão do território em uma perspectiva relacional.

Assim, são necessárias políticas de desenvolvimento que considerem o território como elemento central para sua formulação. Porém não se pode simplesmente utilizar o termo sem incorporar o conceito. Goulart *et al* (2010, p. 389) abordam essa questão ao afirmar que, muitas vezes, o conceito de território é “usado como mero designativo de um espaço qualquer, sobre o qual se aplicam metodologias, muitas vezes, vinculadas a políticas públicas inspiradas em modelos exógenos”. Isso significa que importar políticas desconsiderando as características do território provavelmente conduz a uma não efetivação da política.

Na discussão sobre o conceito de território, tem-se a ação de outro importante conceito relacionado, que é o de territorialidade, que, segundo Raffestin (1993, p. 158),

“reflete a multidimensionalidade do ‘vivido’ territorial pelos membros de uma coletividade, pelas sociedades em geral.”

Saquet (2008, p. 79) entende a territorialidade como “as relações sociais simétricas ou dessimétricas que produzem historicamente cada território”. Mais adiante, Saquet (2008, p. 87) destaca que “o homem vive relações sociais, construção do território, interações e relações de poder; diferentes atividades cotidianas, que se revelam na construção de *malhas*, *nós* e *redes*, constituindo o território”. Nesse contexto, a territorialidade

[...] efetiva-se em distintas escalas espaciais e varia no tempo através das relações de poder, das redes de circulação e comunicação, da dominação, das identidades, entre outras relações sociais realizadas entre sujeitos e entre esses com seu lugar de vida, tanto econômica como política e culturalmente. (SAQUET, 2008, p. 87)

Albagli e Maciel (2004), ao apresentar a noção de territorialidade, relaciona-a às dimensões territorial e sociocultural. A referência de territorialidade é dada pela relação do indivíduo e/ou grupo social com o seu local (meio de referência), que expressa “um sentimento de pertencimento e um modo de agir em um dado território”. Para as autoras,

a territorialidade reflete o vivido territorial em toda sua abrangência e em suas múltiplas dimensões – cultural, política, econômica e social. Ela se desenvolve a partir da coexistência dos atores sociais em um dado espaço geográfico, engendrando um sentimento de sobrevivência do coletivo e referências socioculturais comuns, ainda que considerada a diversidade de interesses ali presentes. A territorialidade, como atributo humano, é primariamente condicionada por valores e normas sociais, que variam de sociedade para sociedade, de um período para outro. A territorialidade não traduz, portanto, apenas uma relação com o meio; ela é uma relação triangular entre os atores sociais mediada pelo espaço (ALBAGLI; MACIEL, 2004, p. 12).

O conceito de territorialidade está sempre presente na discussão sobre território, observa-se uma conexão desse na abordagem dos autores, uma vez que a territorialidade promove a construção do território por meio das relações nele construídas, promovendo assim, a sua identidade. Na busca pela promoção do território, por meio do fortalecimento de suas territorialidades com o foco no desenvolvimento local sustentável, Albagli (2004) apresenta estes passos, que considera fundamentais:

a) **Identificação das unidades territoriais pertinentes** enquanto áreas passíveis do desenvolvimento de ações que permitam promover o empreendedorismo local com base em potencialidades endógenas pautadas nessa “unicidade” territorial. Trata-se de reconhecer seus contornos geográficos a partir das territorialidades já existentes: senso de identidade e pertencimento territorial, senso de exclusividade/tipicidade, tipos e intensidade de interações entre atores locais. E, mesmo entendendo que o território e a territorialidade não são dados nem predeterminados simplesmente por divisões político-administrativas, pode-se tê-los como ponto de partida, por serem relativamente mais estáveis e de mais fácil visualização e reconhecimento, e

por serem, já, objeto de estratégias territoriais que propiciam o desenvolvimento dessas unicidades e territorialidades decorrentes.

b) **Geração de conhecimento sobre o território** enquanto sistema de objetos e sistema de ações e relações. Trata-se de identificar e caracterizar as especificidades que melhor traduzam e distingam aquele território, bem como as que representem potencialidades de vantagens comparativas, de dinamismo socioeconômico local, de desenvolvimento sustentável. Esse conhecimento pode estruturar-se a partir das quatro dimensões do território, anteriormente referidas:

(i) dimensão física e natural: base de recursos naturais e infraestrutura disponível;

(ii) dimensão político-institucional-organizacional: quem faz o que (os atores e suas práticas territoriais), quais processos levam às ações localizadas (suas motivações), como se engendram as redes de relações (com quem e como se desenvolvem ações de cooperação, como se caracterizam os níveis de hierarquia, conflitos e desigualdades);

(iii) dimensão simbólico-cultural: crenças, mitos, representações, valores, símbolos que dão sentido de identidade e de pertencimento

(iv) dimensão econômica: potencialidades e tipicidades, base técnica, base de conhecimentos (tácitos e codificados) e estrutura produtiva local.

c) **Promoção de sociabilidades**, identificando e mobilizando particularmente aqueles atores e segmentos sociais que imprimam um dinamismo local e que se caracterizem por serem genuínos e com tradição. Trata-se de buscar possíveis modalidades de ação coletiva.

d) **O reconhecimento e a valorização da territorialidade** como elemento não apenas de dinamização produtiva e comercial, mas como forma de desenvolvimento local sustentável. Trata-se de resgatar e valorizar imagens e símbolos, definir níveis de intervenção dos poderes públicos e organizações locais, e estabelecer parâmetros de qualidade e de sustentabilidade em todos os níveis. (ALBAGLI, 2004, p. 64 -65)

Nesse cenário, constitui-se um importante elemento que se insere na perspectiva de ação do território, que são as redes, em seus mais diversos tipos, desde redes físicas, sociais, dentre outras. Entender sua formação e suas peculiaridades direcionadas às ações de desenvolvimento tem importância para a construção do conhecimento.

3.1 O TERRITÓRIO E AS REDES

Raffestin (1993, p. 150) apresenta a formação de um sistema territorial por meio de três componentes: a superfície (tessituras), os pontos (nós) e as linhas (redes). Para o autor, “toda prática espacial, mesmo embrionária, induzida por um sistema de ações ou de comportamentos se traduz por uma ‘produção territorial’ que faz intervir tessitura, nó e rede”. Os grupos ou indivíduos, para Raffestin (1993), ocupam e se distribuem em pontos no espaço em diferentes modelos e podem ser regulares, aleatórios ou concentrados, a depender da acessibilidade e da distância.

A distância pode ser apreendida em termos espaciais (distância física ou geográfica), temporais, psicológicos ou econômicos. A distância se refere à interação entre os diferentes locais. Pode ser uma interação política,

econômica, social e cultural que resulta de jogos de oferta e de procura, que provém dos indivíduos e/ou dos grupos. Isso conduz a sistemas de malhas, de nós e redes que se imprimem no espaço e que constituem, de algum modo, o território. Não somente se realiza uma diferenciação funcional, mas ainda uma diferenciação comandada pelo princípio hierárquico, que contribui para ordenar o território segundo a importância dada pelos indivíduos e/ou grupos às suas diversas ações. (RAFFESTIN, 1993, p-150-151)

Desse modo, o controle do que é distribuído e possuído e/ou alocado é feito pela formatação dos sistemas de tessituras, nós e redes, que possibilitam que sejam realizadas a integração e a coesão dos territórios. Para o autor, “esses sistemas constituem o invólucro no qual se originam as relações de poder. Tessituras, nós e redes podem ser muito diferentes de uma sociedade para outra, mas estão sempre presentes”. (RAFFESTIN, 1993, p. 151)

Sobre as redes, Raffestin (1993, p. 200) as relaciona a dois termos - a circulação e a comunicação, que são duas faces da mobilidade. Devido à complementaridade, elas sempre estão presentes “em todas as estratégias que os atores desencadeiam para dominar as superfícies e os pontos por meio da gestão e do controle das distâncias”. O autor utiliza o termo circulação no sentido de transferências, seja de bens ou de seres, em um sentido amplo, e a comunicação se refere à transferência de informação. Porém, não se trata de separar as duas ações, porque elas acontecem simultaneamente. Seguindo a discussão, um dos componentes do poder é seu caráter informacional. Nesse sentido, o autor articula a comunicação e a circulação da seguinte forma.

O verdadeiro poder se desloca para aquilo que é invisível em grande parte, quer se trate de informação política, econômica, social ou cultural. A comunicação ocupa mais e mais o centro de um espaço abstrato, enquanto a circulação não é mais do que a periferia. Isso não significa de forma alguma que a circulação é menos importante, pois, ao contrário, é ela quem testemunha a eficácia da comunicação, mas isso significa que o movimento da informação comanda a mobilidade dos seres e das coisas. O espaço central da comunicação vampiriza o espaço periférico da circulação. A comunicação se alimenta de circulação: o território concreto é transformado em informação e se torna um território abstrato e representado, isto é, deixa-se ver todos os fenômenos particulares e confusos e esconde-se o essencial que se torna organizado. (RAFFESTIN, 1993, p. 203)

Destarte, tanto em relação à comunicação como à circulação, os atores estarão sempre diante de uma rede, “não das ‘linhas obrigatórias’ das quais os fluxos se apoderam e que ninguém vê em sua realidade e sua totalidade, mas antes à representação desses caminhos que ligam pontos”. (RAFFESTIN, 1993, p. 203-204)

A formatação da rede irá depender da estratégia realizada, desse modo, a modelagem do território depende da atuação das redes de comunicação e circulação, uma

vez que, segundo Raffestin (1993, p. 204) “essas redes são inseparáveis dos modos de produção dos quais asseguram a mobilidade”. Assim, o autor entende que,

como são sistemas sêmicos materiais, surgem de uma ‘leitura’ ideológica em vários níveis: enquanto são traçadas, enquanto são construídas e enquanto são utilizadas ou, se preferirmos, ‘consumidas’. Desenho, construção e utilização de uma rede dependem dos meios à disposição (energia e informação), dos códigos técnicos, sociopolíticos e socioeconômicos, assim como dos objetivos dos atores. (RAFFESTIN, 1993, p. 204).

Para Raffestin (1993), a rede é proteiforme, móvel e inacabada, uma vez que se molda de acordo com as situações. Por serem inacabadas, as redes podem se adaptar às variações e às mudanças do espaço-tempo. A mobilidade das redes depende dos atores, uma vez que são eles que controlam e geram os pontos da rede. Devido a sua mobilidade, o autor não concorda com a comparação de redes com organismos vivos:

É exatamente essa mobilidade da rede que torna vã a imagem utilizada por aqueles que comparam sistema de circulação com organismo vivo. Um sistema de circulação não possui essa propriedade ‘que chamaremos de teleonomia’ e não se reproduz de uma maneira invariável. Um sistema de circulação é um instrumento criado, produzido por atores, e é reproduzido de uma forma variável, em função dos projetos políticos e econômicos que evoluem. A analogia não é somente inadequada; ela é perigosa, pois ‘naturaliza’ uma situação que, por definição, evolui num espaço-tempo. (RAFFESTIN, 1993, p. 206)

Raffestin (1993) discute, ainda, sobre a questão dos fluxos de informação nas sociedades, em que, quanto mais forte o domínio territorial, mais fluxos de informação serão realizados, o que leva a uma maior necessidade de energia. Assim, em uma sociedade com forte domínio territorial, é preciso renovar a informação de forma mais rápida, para que se tenha a coerência do sistema. Em uma sociedade com fraco domínio territorial, existe uma baixa renovação da informação, visto que a coerência do sistema é mantida pela informação tradicional.

Redes de circulação e redes de comunicação, no fim, se compenetraram, se articularam, interagem. Mas, sobretudo, criam interfaces entre circulação e comunicação, que dão ao poder uma trama específica. Não são dessas interfaces que querem se apropriar aqueles que, em toda crise ou revolução, querem substituir o grupo dominante? Quem procura tomar o poder se apropria pouco a pouco das redes de circulação e de comunicação: controle dos eixos rodoviários e ferroviários, controle das redes de alimentação de energia, controle das centrais telefônicas, das estações de rádio e de televisão. Controlar as redes é controlar os homens e é impor-lhes uma nova ordem que substituirá a antiga. (RAFFESTIN, 1993, p. 213)

Dias (1995) faz uma discussão sobre o conceito de redes, inicialmente apresentando um panorama histórico do conceito. Aprofundando sua discussão, a autora

corroborar a visão apresentada de Raffestin, colocando as estratégias de comunicação e circulação como importantes para a viabilização das redes. Ela enuncia que

os fluxos, de todo tipo – das mercadorias às informações pressupõem a existência de redes. A primeira propriedade das redes é a conexidade – qualidade de conexo –, que tem ou em que há conexão, ligação. Os nós das redes são assim lugares de conexões, lugares de poder e de referência, como sugere Raffestin. (DIAS, 1995, p. 148)

Ao finalizar sua abordagem, Dias (1995, p. 159) enfatiza a necessidade de se analisarem as redes numa perspectiva pluridimensional, ou seja, sair da linearidade “entre o desenvolvimento técnico e as transformações espaciais, sociais ou econômicas”. Para tanto, não se deve ter apenas o olhar da geografia, pois é preciso trabalhar o conceito em conjunto com outras disciplinas, como a Economia, a História, a Sociologia, a Física e a Engenharia. Assim, numa perspectiva pluridimensional, irão emergir “estratégias antagônicas de uma multiplicidade de atores”.

Santos (2006, p. 176), ao perguntar o que é uma rede, argumenta, inicialmente, que, das mais diversas conceituações, podem-se agrupar em duas grandes matrizes, uma que considera a realidade material, e outra que leva em consideração o dado social. Assim, o autor, inicialmente, apresenta uma definição formal. Para isso, cita Currien (1988), que refere que a rede “se inscreve sobre um território onde se caracteriza pela topologia dos seus pontos de acesso ou pontos terminais, seus arcos de transmissão, seus nós de bifurcação ou de comunicação”. Dentro dessa definição formal, a rede retrataria toda infraestrutura que permitisse o transporte tanto matéria e de energia ou de informação.

Para Santos (2006, p. 176-177), a rede “é também social e política, pelas pessoas, mensagens, valores que a frequentam. Sem isso, e a despeito da materialidade com que se impõe aos nossos sentidos, a rede é, na verdade, uma mera abstração”. Continuando, afirma que as redes não são uniformes, porque existe, em um mesmo subespaço, superposição de redes. Quanto ao seu aproveitamento social, observam-se desigualdades em seu uso, e é diversa a ação dos agentes tanto no processo de controle, quanto em seu funcionamento e regulação. Assim, também não se pode separar a questão do poder da existência das redes. Ainda para o autor,

a divisão territorial do trabalho resultante atribui a alguns atores um papel privilegiado na organização do espaço. Segundo Martin Lu (1984), esse papel de integração é funcional e territorial, sendo responsável pela intensificação das especializações, por novas divisões espaciais do trabalho, maior intensidade do capital, circulação mais ativa de mercadorias, mensagens, valores e pessoas, maior assimetria nas relações entre os atores. (SANTOS, 2006, p. 181)

Em Eduardo (2006, p. 183), a “rede é uma imagem do poder, produto e condição das determinações históricas do desenvolvimento”. Para ele, os sistemas de redes, nós e malhas dão a sustentação aos territórios, uma vez que, a formação desses sistemas é realizada pela:

interação entre os diferentes locais pode ser política, econômica e cultural, e resulta de um intenso e ‘recíproco’ relacionamento entre todos os elos da estrutura que compreendem e sustentam a dinâmica econômica e política (e suas subjetividades) em toda sua complexidade (EDUARDO, 2006, p. 182).

A discussão apresentada sobre o conceito de redes demonstra os aspectos centrais do conceito, ou seja, a questão da circulação e da comunicação existente nas redes, bem como as relações de poder que são inerentes a elas. Uma questão abordada também é o contexto econômico, político, social e cultural que envolve as redes e as influenciam.

Direcionando a discussão para a relação das redes com o desenvolvimento, Castells (2009) afirma que vivemos em uma sociedade em rede. Ele aborda a temática colocando a importância da informação e do conhecimento, no contexto de uma sociedade globalizada, e apontando a importâncias das questões tecnológicas em um contexto em que as mudanças são tanto nas questões sociais, como das políticas.

Nessa perspectiva, discute-se sobre as redes como um fator que motiva a troca de informações e gera conhecimento para a produção de inovações. Nesse sentido, apresenta-se a noção de redes sociais abordada por Marteleto (2001), Tomaél, Alcará e Chiara (2005).

Marteleto (2001, p. 72) apresenta uma visão de redes como um “sistema de nodos e de elos; uma estrutura sem fronteiras; uma comunidade não geográfica; um sistema de apoio ou um sistema físico que se pareça com uma árvore ou uma rede”. A partir dessa visão, conceitua rede social como “um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”. A mesma autora relaciona o estudo das informações por meio das redes sociais, que para ela significa “considerar os realces de poder que advêm de uma organização não-hierárquica e espontânea e procura entender até que ponto a dinâmica do conhecimento e da informação interfere nesses processos”. (MARTELETO, 2001, p.73)

Tomaél, Alcará e Chiara (2005) estudam as relações das redes sociais com a inovação e incorporam a visão de rede social apresentada por Marteleto (2001). Nesse sentido, abordam a importância da informação e do conhecimento no contexto das redes sociais.

A informação e o conhecimento estão em todas as esferas e áreas, são considerados essenciais tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional e, quando transformados pelas ações dos indivíduos, tornam-se competências valorizadas, gerando benefícios sociais e econômicos que estimulam o desenvolvimento e são, ainda, recursos fundamentais para formação e manutenção das redes sociais. (TOMAÉL; ALCARÁ; CHIARA, 2005, p. 93)

E continuam conceituando redes como “uma estrutura não-linear, descentralizada, flexível, dinâmica, sem limites definidos e auto-organizável, que se estabelece por relações horizontais de cooperação.” Ao abordar as redes sociais, indicam que elas “sempre pressupõem agrupamentos, são fenômenos coletivos, sua dinâmica implica relacionamento de grupos, pessoas, organizações ou comunidades, denominados atores”. (TOMAÉL; ALCARÁ; CHIARA, 2005, p. 93)

As redes sociais são inseridas em uma condição de constante interação que leva a mudanças estruturais. De acordo com as autoras,

a mudança estrutural que pode ser percebida é a do conhecimento, quanto mais informação trocamos com o ambiente que nos cerca, com os atores da nossa rede, maior será nossa bagagem de conhecimento, maior será nosso estoque de informação, e é nesse poliedro de significados que inserimos as redes sociais. (TOMAÉL; ALCARÁ; CHIARA, 2005, p. 95)

No tocante à capacidade de inovar, é acentuada pelas ligações existentes na rede. Assim, a capacidade inovativa individual e organizacional “reflete no sistema de inovação em que os atores estão inseridos, promovendo o desenvolvimento local, que incide na expansão econômica e social de uma nação” (TOMAÉL; ALCARÁ; CHIARA, 2005, p. 103)

Ampliando a discussão sobre a importância das redes para promover a inovação, Lemos (1999) entende que uma empresa não inova sozinha, tendo em vista que as fontes de informação e de conhecimento podem estar fora da empresa e, nesse sentido, o processo de inovação é interativo, ou seja, é realizado com base em agentes econômicos e sociais, que detêm diversos tipos de informação e conhecimento. Portanto, “formação de redes é o formato organizacional mais adequado para promover o aprendizado intensivo para a geração de conhecimento e inovações”. (LEMO, 1999, p. 135)

A discussão sobre as redes pode ser realizada com foco em uma política de desenvolvimento, ou seja, pode-se integrar seu conceito para melhorar a promoção da política. Trata-se de entender a conexão entre as redes de circulação e comunicação para uma ação mais efetiva. Assim, devido à formatação das redes físicas e das telecomunicações, podem-se integrar as ações no tocante às redes sociais, com o fim de promover o processo inovativo e de integrar informação e conhecimento, tendo em vista

que a inovação não é um processo isolado e linear, por isso necessita da congregação de diferentes agentes.

Então, devem-se englobar diferentes atores/agentes para articular a política, incorporando atores já institucionalizados, como o Estado, em suas mais diversas formas, seja do ponto de vista nacional, estadual ou municipal, com ações desenvolvidas por seus ministérios, secretarias e demais órgãos vinculados, assim como a integração de agentes privados, instituições de ensino e pesquisa, Organizações não Governamental (ONG) com presença no território e articulação com ações de desenvolvimento, incentivando uma cooperação em rede de modo a ampliar a articulação com todos os atores.

3.2 O DESENVOLVIMENTO E O TERRITÓRIO

A importância do território para o desenvolvimento relaciona-se com todo o contexto de formação - suas dimensões sociais, políticas e econômicas - que irão moldar seu desenvolvimento. Nesse sentido, Paula (2004) apresenta todo o território como singular e aponta a necessidade de que cada um tenha um modelo de desenvolvimento. De acordo com o autor,

todo desenvolvimento acontece em um determinado território, mas os territórios não são iguais. Portanto, para cada território é necessário um modelo próprio de desenvolvimento. Será sempre imprescindível considerar: as redes de atores locais; as dotações naturais (recursos naturais renováveis ou não-renováveis); a infraestrutura existente; o capital humano (conhecimentos, habilidades e competências das pessoas); o capital social (os níveis de confiança, cooperação, organização e participação social); a cultura empreendedora (níveis de autoestima, autoconfiança, capacidade de iniciativa); a poupança local; a capacidade de atrair investimentos; as potencialidades, vocações e oportunidades; as vantagens comparativas e competitivas, entre vários outros fatores. (PAULA, 2004, p. 80)

Para o autor, a combinação “entre esses fatores, as heranças culturais, o ritmo das mudanças, as dificuldades e os obstáculos a serem enfrentados, o entusiasmo e a adesão dos agentes locais variam e definem uma configuração única, singular, inimitável”. O autor afirma que todo desenvolvimento é local, porque depende de uma formatação entre diversos fatores que não podem ser simplesmente reproduzidos e replicados em outra situação (PAULA, 2004, p 80).

Mendes (2007, p. 248) adverte que a noção de território não deve ser feita como algo inerte, “mas como acumulação histórica de recursos, atores e relações sociais com diferentes características, as quais condicionam positiva e negativamente os processos de

inovação e desenvolvimento”. Para Albagli (2004), o território atua como um meio de transformação na perspectiva do desenvolvimento local:

(...) o território atua como elemento de transformação sociopolítico-econômica, representando o *locus* privilegiado para novas formas de solidariedade, parceria e cooperação entre os diferentes agentes econômicos, políticos e sociais. Constitui-se assim em espaço para o estabelecimento de redes sociais fundadas em novas territorialidades, estabelecendo-se uma dinâmica virtuosa entre o moderno e o tradicional. Essa perspectiva pode contribuir para desenvolver e fortalecer a territorialidade, fazendo-a reverter em favor do dinamismo e da sustentabilidade social, econômica e ambiental local. (ALBAGLI, 2004, p. 64)

Segundo Albalgi e Maciel (2004, p. 15), a ênfase à questão territorial, quando se aborda o desenvolvimento, requer que se reconheça a importância da dimensão cognitiva das estratégias de desenvolvimento, “porque cada território é continente de conhecimento específico e estratégico, e a sua desestruturação tem por consequência também a ‘desconstrução’ do conhecimento associado”. Para as autoras, devem-se incorporar as questões do território para formular políticas de desenvolvimento.

Traçar tais políticas requer o conhecimento das condições locais específicas, suas carências e potencialidades, conhecimento que pode ser obtido em pesquisas empírica (...). Coloca-se então a centralidade de reconhecer e capitalizar os conhecimentos específicos de cada território. O conhecimento gestado a partir da realidade e das necessidades locais é relevante tanto para se obter vantagem competitiva, transformando as características e atributos específicos de cada território em valorização econômica, como também para promover padrões de desenvolvimento mais sustentáveis, em termos sociopolíticos, econômicos e ambientais (ALBAGLI ; MACIAEL, 2004, p.15).

Destarte, é preciso entender o território em uma perspectiva ampla, considerando suas especificidades para uma ação de desenvolvimento mais integrada e ampla, e não, simplesmente, replicar uma ação sem entender onde ela será realizada. Dentre as especificidades do território, apontam-se as estruturas de poder presentes nele, para compreender bem mais sua complexidade. Buarque *et al* (2012) refere que,

em cada território, existe determinada *estrutura de poder* que é resultado da sua história social e política; essa não pode ser ignorada na formulação e implementação de projetos, mas o jogo de poder local é um processo dinâmico e em permanente ebulição política. O projeto político do território, formulado de forma participativa, termina por refletir, de alguma forma, a estrutura de poder prevalecente, ao mesmo tempo em que estimula certa reorganização política no território, seja pelo envolvimento de amplos e diversificados atores sociais, seja pelo processo de negociação de interesses entre eles. (BUARQUE *et al*, 2012, p. 151).

Em Saquet (2008), o estudo do território auxilia a entender as características diversas da formação de mudança nas ações que visem ao desenvolvimento, tendo em

vista a multiplicidade de atores, arranjos, diferenças culturais e políticas, dentre outros aspectos que estão relacionados ao território:

Na vida cotidiana e na constante apropriação e produção do território, há indivíduos e organizações sociais (instituições), públicas, privadas e não-governamentais com suas normas, regras, objetivos, princípios, representações e características econômicas, políticas e culturais. Há múltiplos arranjos sociais e territoriais, que vão desde o indivíduo, passando pela família e pelas organizações de bairros ou de localidades rurais, até grandes organizações políticas e/ou culturais e/ou empresariais. Há diferenças culturais e políticas e desigualdades econômicas entre as famílias e unidades produtiva (urbanas e rurais), bem como traços comuns entre pessoas, famílias, associações, empresas etc.

Assim, reconhecer as características de heterogeneidade e homogeneidade do *real* é fundamental numa concepção renovada e histórico-crítica do território e da territorialidade. Fundamental tanto para nossos estudos acadêmicos e científicos como para o ensino e para a elaboração, através de iniciativas parceiras, de projetos alternativos de desenvolvimento, ou seja, de valorização dos lugares, das diferenças e dos ritmos, dos saberes locais, da recuperação e preservação da natureza, enfim, de valorização da vida com o máximo de autonomia e qualidade possíveis em detrimento da mercantilização, da globalização perversa e excludente, da concentração da riqueza e da centralização política e decisória. (SAQUET, 2008, p. 84)

Para Saquet (2008, p. 91), a abordagem territorial pode auxiliar a uma ação que busque compreender e aprimorar projetos e programas para conduzir o desenvolvimento com mais justiça social.

3.3 O DESENVOLVIMENTO E A DINÂMICA ECONÔMICA

A discussão sobre desenvolvimento passa pelo entendimento da dinâmica econômica em um caráter sistêmico. Nesse sentido, o desenvolvimento é entendido em um contexto de relações políticas, econômicas, sociais e culturais entrelaçadas ao território e, ao mesmo tempo, de ações de fora desse território que influenciam sua dinâmica e formação. Nessa perspectiva, aborda-se a visão de Celso Furtado de desenvolvimento.

O conceito de desenvolvimento compreende a ideia de crescimento, superando-a. Com efeito: ele se refere ao crescimento de um conjunto de estrutura complexa: Essa complexidade estrutural não é uma questão de nível tecnológico. Na verdade, ela traduz a diversidade de formas sociais e econômicas engendrada pela divisão do trabalho social. Porque deve satisfazer às múltiplas necessidades de uma coletividade é que o conjunto econômico nacional apresenta sua grande complexidade. Essa sofre a ação permanente de uma multiplicidade de fatores sociais e institucionais que escapam à análise econômica corrente. (FURTADO, 1977, p. 90)

Furtado (1977) apresenta uma visão ampla do desenvolvimento que supera puramente a questão do crescimento econômico e aponta fatores sociais e institucionais como um componente da complexidade estrutural do desenvolvimento.

A discussão feita por Furtado (1977, p. 144) abrange a questão de como os excedentes⁴ produzidos são apropriados pela sociedade, pois, para o autor, “as formas de apropriação e de utilização desse excedente estão na base dos sistemas de organização social e de estrutura de poder”. Celso Furtado trabalha a questão do desenvolvimento na perspectiva de como o excedente produzido é apropriado e da dinâmica relacionada à estrutura de poder para mostrar a questão dos países subdesenvolvidos. Segundo esse o autor,

[...] é no controle das estruturas de poder – assim como na apropriação e utilização do excedente – por grupos cujas motivações não se relacionam de forma principal com a atividade produtiva e na aliança desses grupos com elementos estrangeiros cujos objetivos não são compatíveis com os interesses da coletividade, que se encontram os principais obstáculos ao desenvolvimento dos atuais países subdesenvolvidos (FURTADO, 1977, p. 144).

Ao discutir sobre o subdesenvolvimento, Furtado (1977) analisa a propagação da Revolução Industrial, no Século XVIII, que, a partir da Europa, tomou três direções distintas. Uma dentro da própria Europa Ocidental, em que a economia assume um nível mais alto de produtividade com a absorção dos fatores que eram liberados pela economia artesanal pré-capitalista existente. Assim, o desenvolvimento da técnica nos centros industriais era realizado pela disponibilidade dos fatores. A segunda direção é dada pela expansão dessa economia industrial europeia para além de suas fronteiras, deslocando capital, técnica e mão de obra para regiões onde houvesse terras desocupadas e cujas características fossem parecidas com as da Europa. Para o autor, economias como a canadense, a australiana e a dos Estados Unidos eram prolongamentos da Europeia.

⁴ “Pode-se fundar a noção de excedente no fato de observação simples e universal de que a divisão social do trabalho aumenta a produtividade desse. Mesmo a níveis de diferenciação rudimentares, o todo social representa uma força produtiva maior do que a da soma de seus elementos concebidos isoladamente. Alcançada certa dimensão, as coletividades humanas produzem mais do que o estritamente necessário para reproduzir-se. O intercâmbio entre comunidades, intensificando a especialização, criou possibilidades adicionais à divisão social do trabalho. Contudo a elevação da produtividade social do trabalho não seria a condição suficiente para produzir o que chamamos de excedente. Com efeito: se os recursos adicionais são imediatamente utilizados para a satisfação de necessidades que os membros da coletividade consideram como essenciais, não teria sentido falar de horizonte de opções. Essas surgem porque os sistemas de dominação social limitam a satisfação de necessidades básicas que a população considera como ainda não completamente satisfeita. É a estratificação social que permite a emergência do excedente, ou seja, de recursos com usos alternativos, abrindo caminho à acumulação. Portanto os recursos que permitem o desenvolvimento das forças produtivas são os mesmos que tornam possível mobilizar a população para a guerra e que engendram as desigualdades sociais”. (FURTADO, 1980, p. 48-49)

Por fim, a terceira forma de expansão se deu em regiões já ocupadas, e apesar de serem de natureza pré-capitalista, algumas tinham sistemas econômicos seculares e eram densamente povoadas. Desse modo, “o contato das vigorosas economias capitalistas com essas regiões dotadas de velhas estruturas sociais não se fez de maneira uniforme”. Furtado refere que o subdesenvolvimento contemporâneo se originou na estrutura dualista criada nessas regiões, “uma parte das quais tendia a organizar-se à base da maximização do lucro e da adoção de formas modernas de consumo, conservando-se em outra parte dentro de formas pré-capitalistas de produção”. Nesse sentido, para Furtado o subdesenvolvimento é “um processo histórico autônomo, e não uma etapa pela qual tenham, necessariamente, passado as economias que já alcançaram grau superior de desenvolvimento” (FURTADO, 1977, p. 188-189).

Dentre as constatações de Furtado nessa terceira forma de expansão, está o fato de “a empresa capitalista que penetra em uma região de estrutura econômica pré-capitalista não se vincula, efetivamente, a essa última, pelo simples fato de que a massa de lucros por ela gerados não pertence à economia local” (FURTADO, 1977, p. 190).

Vê-se, então, que a ação exógena é que condiciona a economia local, porém não se integra a essa economia, fazendo com que ela apenas se aproprie do excedente lá produzido. Assim, Furtado (1977) sintetiza que o subdesenvolvimento

não constitui uma etapa necessária do processo de formação das economias capitalistas. É, em si, uma situação particular, resultante da expansão das economias capitalistas, visando utilizar recursos naturais e de mão-de-obra de áreas de economia pré-capitalistas. (FURTADO, 1977, p. 195)

Ao incorporar essa visão de Celso Furtado para analisar a complexidade da economia capitalista, Cavalcanti Filho (2011, p.1) corrobora a visão de que o subdesenvolvimento não é uma etapa para o desenvolvimento, e parafraseando Furtado, coloca que isso não seria possível porque “[...] falseia os mecanismos endógenos da forma de organização das economias capitalistas, a qual, para que possa promover a acumulação, gera e pressupõe a desigualdade” e “o fato dos recursos naturais do planeta serem finitos, tornando uma impossibilidade fática a replicação e generalização global do padrão de produção e consumo das sociedades ‘desenvolvidas’.”

Assim, o estudo do subdesenvolvimento tem que considerar alguns condicionantes, como o processo histórico, a cultura e a dominação das regiões. Nesse sentido, Lima (2009) analisa a visão de Furtado sobre a economia:

A economia, para Furtado, necessitaria avançar na direção de uma dinâmica econômica que passaria pela compreensão dos processos sociais globais, ou

seja, pela construção de um quadro teórico capaz de abranger o estudo do conjunto desse processo; o desenvolvimento não poderia se dar fora da história (LIMA, 2009, p. 117)

Outros aspectos relacionados ao subdesenvolvimento são a dependência tecnológica em relação às economias desenvolvidas e a concentração de riquezas dentro do país. Esses aspectos se relacionam no sentido de que parcela da população dos países subdesenvolvidos consegue realizar o padrão de consumo das economias desenvolvidas, porém isso acontece em detrimento da maior parte da população do país. Nesse sentido, Lima (2009) argumenta que

não basta o avanço técnico e que ele seja apropriado por alguns grupos sociais. Trata-se de introduzir a questão da qualidade do desenvolvimento, de como o esforço de inovação e produção tecnológica irá beneficiar o maior número possível de pessoas e não gerar ou reforçar uma estrutura de privilégios (LIMA, 2009, p. 119).

A busca por superar o subdesenvolvimento requer uma noção do que se procura, ou seja, não se pode ter como foco o padrão de consumo das nações desenvolvidas. Sobre isso, Celso Furtado assevera:

A primeira condição para libertar-se do subdesenvolvimento é escapar da obsessão de reproduzir o perfil daqueles que se auto intitulam desenvolvidos. É assumir a própria identidade. Na crise de civilização em que vivemos, somente a confiança em nós mesmos poderá nos restituir a esperança de chegar a bom porto” (FURTADO 1998 *apud* LIMA, 2009 p. 128).

Na discussão sobre subdesenvolvimento, Oliveira (2003) aborda que essa não é uma teoria evolucionista, porém ressalta que ela influencia todos os campos científicos. Assim, o subdesenvolvimento

não se inscrevia numa cadeia de evolução que começava no mundo primitivo até alcançar, por meio de estágios sucessivos, o pleno desenvolvimento. Antes, tratou-se de uma singularidade histórica, a forma do desenvolvimento capitalista nas ex-colônias transformadas em periferia, cuja função histórica era fornecer elementos para a acumulação de capital no centro. Essa relação, que permaneceu apesar de intensas transformações, impediu-a precisamente de ‘evoluir’ para estágios superiores da acumulação capitalista; vale dizer, para igualar-se ao centro dinâmico, conquanto lhe injetou reiteradamente elementos de atualização (OLIVEIRA, 2003, p. 126).

A visão apresentada vai ao encontro do proposto por Furtado (1977), para Oliveira (2003, p. 127) ainda que “o subdesenvolvimento não era, exatamente, uma evolução truncada, mas uma produção da dependência pela conjunção de lugar na divisão internacional do trabalho capitalista e articulação dos interesses internos”. O autor, em sua obra *A Crítica da Razão Dualista*, faz uma análise do desenvolvimento brasileiro baseado em uma vertente marxista no sentido crítico e cepalina devido à especificidade.

Para ele, “é cepalina e marxista no sentido de mostrar como a articulação das formas econômicas subdesenvolvidas incluía a política, não como externalidade, mas como estruturante” (OLIVEIRA, 2003, p. 128).

O autor apresenta o Brasil, nessa formação, através da figura do ornitorrinco, devido aos “seus impasses e combinações esdrúxulas”. Essa comparação com o animal alinha-se justamente à crítica sobre o fato de o processo de subdesenvolvimento não ser uma etapa para o desenvolvimento, porque a evolução do ornitorrinco não produziu um animal que deveria ser formado em uma visão linear do processo evolutivo. Nesse sentido, o autor apresenta o país como

altamente urbanizado, pouca força de trabalho e população no campo, *dunque* nenhum resíduo pré-capitalista; ao contrário, um forte *agrobusiness*. Um setor industrial da Segunda Revolução Industrial completo, avançando, tatibitate, pela Terceira Revolução, a molecular-digital ou informática. Uma estrutura de serviços muito diversificada numa ponta, quando ligada aos estratos de altas rendas, a rigor, mais ostensivamente perdulários que sofisticados; noutra, extremamente primitiva, ligada exatamente ao consumo dos estratos pobres. Um sistema financeiro ainda atrofiado, mas que, justamente pela financeirização e elevação da dívida interna, acapara uma alta parte do PIB, cerca de 9% em 1998, quando economias que são o centro financeiro do capitalismo globalizado alcançaram apenas 4% (Estados Unidos), 6% (Reino Unido), 4% (Alemanha), 4,2% (França). Em contrapartida, os créditos bancários totais sobre o PIB foram de apenas 28% em 2001 e já haviam caído para 23% no primeiro trimestre de 2003; países desenvolvidos têm proporções que vão dos 186%, no Japão, 146% para os Estados Unidos e até 80% para a Itália. Como o crédito financia a circulação de mercadorias, e por essa via, indiretamente, a acumulação de capital, é fácil perceber o significado de um sistema bancário fraco. Em termos da PEA ocupada, fraca e declinante participação da PEA rural, força de trabalho industrial que chegou ao auge na década de 1970, mas decrescente também, e explosão continuada do emprego nos serviços. Mas essa é a descrição de um animal cuja “evolução” seguiu todos os passos da família! Como primata ele já é quase *Homo sapiens*! (OLIVEIRA, 2003, p. 132-133)

Para o autor, falta ainda a esse “animal” produzir “conhecimento, ciência e técnica”, pois o que se faz basicamente no país é copiar, apesar de avanços, como a decifração do genoma da bactéria *Xylella fastidiosa* concluído no início dos anos 2000.

A partir dessa construção, o autor aborda que o ornitorrinco não tem como “evoluir” dentro de um processo de seleção, tendo em vista o seu atraso do ponto de vista de desenvolvimento técnico-científico que não tem as mesmas características presentes na segunda Revolução Industrial. Assim, alguns avanços, como o do genoma, são apenas pontuais e não suficientes para uma mudança estrutural. Nas palavras do autor,

Hoje, o ornitorrinco perdeu a capacidade de escolha, de ‘seleção’, e por isso é uma evolução truncada: como sugere a literatura da economia da tecnologia, o progresso técnico é incremental; tal literatura é evolucionista, neoschumpeteriana. Sendo incremental, ele depende fundamentalmente da acumulação científico-tecnológica anterior. Enquanto o progresso técnico da

Segunda Revolução Industrial permitia saltar à frente, operando por rupturas sem prévia acumulação técnico-científica, por se tratar de conhecimento difuso e universal, o novo conhecimento técnico-científico está trancado nas patentes, e não está disponível nas prateleiras do supermercado das inovações. E ele é descartável, efêmero, como sugere Derrida. Essa combinação de descartabilidade, efemeridade e progresso incremental corta o passo às economias e sociedades que permanecem no rastro do conhecimento técnico-científico. Assim, a decifração do genoma da *Xylella fastidiosa* tem tudo para ser apenas um ornamento, a exibição orgulhosa da capacidade dos pesquisadores brasileiros, de um nicho muito especial, mas não a regra da produção do conhecimento. (OLIVEIRA, 2003, p. 138-139)

Existe uma fusão entre ciência e tecnologia, porque as duas são trabalhadas no mesmo processo, o que o autor chama de revolução molecular-digital. Esse fato gera consequências para os países periféricos:

Do ponto de vista da acumulação de capital, isso tem fundas consequências. A primeira e mais óbvia é que os países ou sistemas capitalistas subnacionais periféricos podem apenas copiar o descartável, mas não copiar a matriz da unidade técnico-científica; uma espécie de eterna corrida contra o relógio. A segunda, menos óbvia, é que a acumulação que se realiza em termos de cópia do descartável também entra em obsolescência acelerada, e nada sobra dela, ao contrário da acumulação baseada na Segunda Revolução Industrial. Isso exige um esforço de investimento sempre além do limite das forças internas de acumulação, o que reitera os mecanismos de dependência financeira externa. Mas o resultado fica sempre aquém do esforço: as taxas de acumulação, medidas pelo coeficiente da inversão sobre o PIB, são declinantes, e declinantes também as taxas de crescimento. Em termos bastante utilizados pelos cepalinos, a relação produto-capital se deteriora: para obter cada vez menos produto, faz-se necessário cada vez mais capital. E a contradição se agudiza porque a mundialização introduz aumento da produtividade do trabalho sem acumulação de capital, justamente pelo caráter divisível da forma técnica molecular-digital, do que resulta a permanência da má distribuição da renda. (OLIVEIRA, 2003, p. 139-140)

Tratando ainda da revolução molecular-digital, para Oliveira (2003, p. 144) os produtos advindos dessa pode chegar aos estratos de menor renda na forma de bens de consumo duráveis, para tanto “essa capacidade de levar o consumo até os setores mais pobres da sociedade é ela mesma o mais poderoso narcótico social”. E nessa visão traz Celso Furtado argumentando que esse “já havia advertido para isso, mas a meu ver pôs o acento na importação de padrões de consumo predatórios, ao invés de ver na distribuição de renda o motor determinante” e conclui que Furtado corrigiu essa questão na sua obra ‘Em busca de novo modelo: reflexões sobre a crise contemporânea’.

Na perspectiva de entender o desenvolvimento de uma localidade a partir da sua construção histórica e tendo como base a importância da inovação e do conhecimento como elementos centrais para o desenvolvimento, observa-se a necessidade de incorporar na discussão a linha teórica evolucionária, que tem como fonte o arcabouço teórico schumpeteriano.

Sob o ponto de vista neo-schumpeteriano, a inovação, baseada numa visão evolucionária, pode ser realizada por modificações no espaço econômico, que poderá ocorrer com alterações no conjunto de conhecimentos, habilidades e experiências dos atores inovadores, realizada tanto com a inserção de produtos novos, novos mercados, fontes de matérias-primas e até mesmo por uma nova formatação da produção e da organização.

Na corrente evolucionária, os principais teóricos são Freeman (2004), Nelson (1988) Nelson e Winter (1982;2005) e Dosi (1988;2006). Freeman (2004) estudou a estratégia tecnológica competitiva, por meio da atuação do progresso tecnológico sobre as estruturas econômicas, e enfatizou o papel das mudanças tecnológicas sobre as firmas.

Dosi (1988;2006) apresenta dois conceitos, ao referir a corrente evolucionária: a trajetória e o paradigma tecnológico. Este último pode ser definido como um conjunto de procedimentos no qual se baseiam e se orientam as pesquisas tecnológicas, buscando a identificação dos problemas e orientando os objetivos da pesquisa. A geração de tecnologias é considerada um processo dinâmico e endógeno ao processo de desenvolvimento, pois é realizado pelas empresas para ficarem competitivas. Por fim, a trajetória do desenvolvimento econômico é afetada pelas incertezas existentes no ambiente e pelos fatores institucionais, sendo esses influenciadores do paradigma tecnológico.

Nelson e Winter (1982;2005) desenvolveram uma teoria dinâmica da evolução econômica com foco na inovação tecnológica, tendo como referencial a teoria schumpeteriana aliada a analogias da teoria da evolução das espécies (Charles Darwin), utilizadas para demonstrar a dinâmica da economia.

Junto com a inovação, um importante componente presente na corrente evolucionária é a seleção, que não é vista apenas como um componente do mercado, ou seja, outros fatores interferem no ambiente de seleção. Corazza e Fracalanza (2004) citam seis elementos de seleção abordados por Possas (1999), quais sejam:

1. **elementos econômicos da estrutura do mercado** (como o grau de concentração, principais competidores, vantagens detidas por cada um deles, características dos insumos disponíveis e dos setores que os fornecem, qualificação da mão-de-obra, tamanho do mercado, preferências dos consumidores, fontes e formas de financiamento disponíveis);
2. **elementos da situação macroeconômica** (como taxa de câmbio, taxa de juro, situação das contas públicas, situação do balanço de pagamentos e nível de utilização da capacidade);
3. **elementos de natureza político jurídico- institucional**, que abrangem as leis e normas que regulam a atividade econômica e as instituições que as executam (essa categoria inclui, por exemplo, impostos, tarifas, subsídios,

legislação – ambiental, trabalhista, previdenciária, comercial, bancária, de direitos dos consumidores, de propriedade industrial e de regulação da concorrência –, normas técnicas, políticas de fomento a setores ou regiões específicos, políticas de suporte à inovação, instituições de apoio à pesquisa e políticas de compra do governo);

4. **elementos do meio ambiente natural** (como clima, solo, flora, fauna, relevo, hidrografia, riquezas naturais, densidade demográfica e pirâmide etária);

5. **elementos de caráter social** (como distribuição de renda e riqueza, níveis educacionais, relações de trabalho, sindicatos e associações patronais e de trabalhadores e formas de relações e interação predominantes entre fornecedores e usuários);

6. **elementos de caráter cultural** (como língua, história, religião e valores, festas e prazeres, hábitos alimentares, regras de etiqueta e convenções de costume, manifestações artísticas e relações interpessoais).

Observa-se, a partir dos elementos listados que o ambiente de seleção depende de diferentes características relacionadas a fatores econômicos, políticos, ambientais e culturais, ou seja, esse ambiente de seleção se entrelaça com a visão de território apresentada, mostrando a importância desse na discussão da questão da inovação, do conhecimento e do desenvolvimento.

Dentro de uma perspectiva da teoria evolucionária a questão territorial se integra no estudo da inovação e do conhecimento relacionando-se com o ambiente de seleção, a partir de três fatores: especificidade, cumulatividade e apropriabilidade.

A especificidade de uma região está ligada ao seu conhecimento tácito, ou seja, ao conhecimento não materializado, que não pode ser reproduzido plenamente em outra região. O conhecimento tácito difere do conhecimento codificado, uma vez que este último está ligado ao conhecimento materializado (manuais, publicações, patentes, máquinas etc), e a materialização do conhecimento tácito o codifica. Porém há restrições nessa codificação, devido à complementaridade existente entre os dois conhecimentos. Assim, a forma não explícita do conhecimento tácito dificulta sua transmissão. Esse fato, como ressaltado por Vargas (2002, p.50), “contribui para ele geralmente encontrar-se associado a contextos organizacionais ou geográficos específicos o que, apesar de contribuir para sua circulação localizada, dificulta ou mesmo impede o seu acesso por atores externos a tais contextos”.

A cumulatividade diz respeito ao padrão de dependência da localidade, e seu passado influenciará seu presente e o futuro, porque existe uma dependência de sua trajetória (*path dependence*). Assim, a formatação institucional de uma região está atrelada a experiências históricas, culturais e, até, linguísticas. Para Sousa e Cavalcanti Filho (2004, p.3), “as vantagens comparativas de cada região (ou nação) resultam da

diversidade e da especialização induzida pelo *path dependence*, ou seja, as especializações surgem ao redor de estruturas industriais específicas.”

A apropriabilidade territorial relaciona-se ao fato de a aglomeração local gerar a possibilidade de ganhos públicos ou privados das firmas e das organizações que se estabelecem na localidade, os quais são formados pelas barreiras territoriais de entrada e saída. Lemos, Santos e Crocco (2005, p.174) afirmam que “é isso que possibilita a perenidade e estabilidade da aglomeração, na medida em que cria uma ancoragem territorial para as firmas e organizações estabelecidas”. Essa ancoragem está relacionada aos custos irrecuperáveis, em caso da saída de uma firma, e em relação às firmas entrantes, elas não se apropriam dos ganhos imateriais locais (LEMOS, SANTOS E CROCCO, 2005).

3.4 A UNIVERSIDADE – INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO

No Brasil, a universidade pública é a principal responsável pelo processo inovativo, quando se analisam os dados do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) para depósitos de patentes. Em 2017, dos dez principais depositantes nacionais, nove são universidades - oito públicas - e só uma empresa⁵ está no ranking como sétima colocada.

Apesar de ser destaque no tocante à pesquisa, a universidade brasileira ainda não tem vínculos mais expressivos de interação com o setor produtivo e com a sociedade em geral. Segundo Arbix e Consoni (2011, p. 205), “a universidade brasileira permanece insulada e carece de canais de ligação capazes de viabilizar a estreita sintonia com os esforços que faz o país para se desenvolver.” Então, é preciso entender o porquê desse isolamento da universidade, como pode ser quebrado e a interação incentivada, no sentido de, além de manter a autonomia da universidade, promover o desenvolvimento.

A falta de interação entre a universidade e o setor produtivo pode ser analisada via Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) de 2014, que é realizada pelo IBGE a cada três anos. Nela, ao questionar sobre a “importância atribuída às fontes de informação para inovação, pelas empresas que implementaram inovações de produto ou processo”, as universidades e outros centros de ensino superior são colocados como importantes para

⁵CNH INDUSTRIAL BRASIL - “A subsidiária brasileira da multinacional de mesmo nome, resultante de um processo de fusões e aquisições de empresas de tratores e veículos pesados, mantém forte vínculo com o agronegócio do Brasil” (INPI, 2018, p.16)

25,7%; e os Institutos de pesquisa ou centros tecnológicos, com 25,5% para indústrias pesquisadas. As outras fontes de informação superam as universidades e os institutos de pesquisa. As principais fontes são: Redes de informações informatizadas (89,3%); Conferências, encontros e publicações especializadas (58,9%); Feiras e exposições (55,8%); Fornecedores (63,7%), dentre outros.

Garcia (2004) apontava a não utilização dos bancos de patente como fonte de informação. Assim, como na pesquisa da PINTEC, a autora ressaltava o uso de outras fontes de informação e apontou que os fornecedores, os clientes e os concorrentes são mais utilizados do que as informações de patentes. Para que se avance na utilização das patentes como fontes de informação, a autora indica a necessidade de uma mudança de cultura. Para isso,

(...) é preciso passar da política e dos discursos que encerram, para a fase em que as ações sejam realizadas de forma coordenada na direção de atender a um objetivo comum. Isto é, sair da intenção de um discurso de informação para sua real transferência. É estabelecer o diálogo entre a informação tecnológica e seus atores numa relação de informação e conhecimento entre atores e espaços de provisão dos estoques interno e externo.(GARCIA, 2004, p. 168)

Arbix e Consuni (2011) analisam a necessidade de transformar essa realidade discutindo-se sobre a transformação da universidade brasileira para melhorar a interação de suas pesquisas com o setor externo:

A universidade, no mundo todo, vive uma segunda revolução acadêmica. Ensino e pesquisa combinam-se agora com forte atuação de transferência de conhecimento para a sociedade. No Brasil, é urgente a necessidade de se ampliar a sinergia e os fluxos de conhecimento entre universidade e sociedade, determinantes para a absorção, a aprendizagem e a geração de inovação e tecnologia. (ARBIX;CONSONI, 2011, p. 205)

Nesse cenário, os autores fazem uma análise, tendo por base as políticas públicas voltadas para a inovação, tendo em vista o papel preponderante do setor público para a promoção desse ambiente inovativo. Na discussão é abordado a necessidade de superação de um modelo linear de inovação, ou seja, a necessidade de integração de diferentes atores e da interação entre as pesquisas básicas e aplicadas, dentro do referencial apresentado há a necessidade de:

recomendações às universidades em vias de repensar sua institucionalidade, como a ampliação significativa da interdisciplinaridade, tendo como base a multiplicação dos vasos comunicantes entre disciplinas, unidades e estruturas organizativas; ou a abertura de canais externos voltados para o diálogo sistemático com a sociedade e o contato com a economia. (ARBIX;CONSONI, 2011, p. 210)

Outro fator a ser inserido na discussão é o incentivo ao direcionamento de pesquisa nas IES. Garcia (2010) concebe que a cultura de pesquisa das IES está ligada a critérios de produtividade e não, necessariamente, à aplicação da pesquisa por meio das inovações que possam surgir.

Dentre as discussões sobre a interação da universidade com a sociedade no Brasil, estão a Lei da Inovação (Lei nº 10973/2004) e o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016), que são considerados pela comunidade científica brasileira como importante passo para facilitar as parcerias com as universidades, com o compartilhamento de laboratórios e instalações, bem como as questões de patentes, com a possibilidade de os docentes atuarem diretamente nas empresas.

Eler (2018) apresenta a visão de diferentes pesquisadores sobre a temática, que envolve a preocupação em precarizar as universidades, o que faz com que os recursos destinados sejam apropriados pelo setor privado.

A tendência é de crescimento da ingerência do capital (empresas brasileiras e estrangeiras) na agenda de pesquisa, nas universidades e institutos públicos de pesquisa. O que o marco regulatório quer é isto: a transferência do conhecimento produzido fundamentalmente nas universidades públicas para o mercado. O investimento continuará estatal e a apropriação privada deverá crescer. (ELER, 2018)

Outros entrevistados se mostraram mais empolgados com as regulamentações, porque entendem que elas podem melhorar as relações com o setor privado.

O novo arcabouço legal vai impactar significativamente também na produção da ciência pela já mencionada articulação com a tecnologia e inovação, que implicará o aumento de recursos adicionais advindos do setor privado. Vai impactar também na quantidade, na qualidade e na flexibilidade da produção científica. Por um lado, pela interação maior com o setor privado e com parcerias internacionais que aumentam o número e a qualidade da produção científica e seu impacto. Por outro, pela desburocratização na captação e execução dos projetos de pesquisa, assim como na importação de equipamentos, componentes e materiais estrangeiros, tornando a vida do pesquisador e cientista mais simples e eficaz. (ELER, 2018)

As universidades têm um importante papel a desempenhar no desenvolvimento da localidade, da região ou do país em que está, porém é preciso entender como a universidade se relaciona com os atores externos para proporcionar o desenvolvimento e como se dá essa relação de apropriação. Dentro desse contexto, o próximo capítulo aborda a questão inovativa, tratando sobre conhecimento, informação e desenvolvimento.

4 INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO E DESENVOLVIMENTO

A centralidade da informação e do conhecimento, como elementos cruciais para o desenvolvimento, é abordada por Albagli e Maciel (2009, p. 1513), que observam um “reposicionamento estratégico dos atores no quadro mundial, ao tempo em que ocorrem mudanças significativas nas dinâmicas de produção, circulação e apropriação da informação e do conhecimento”. A discussão sobre o papel da informação e do conhecimento deve ser feita com base nas mudanças que esses recursos trazem para a dinâmica da sociedade. Assim, é necessário entender as formas como esses elementos são produzidos, circulados e apropriados.

Neste capítulo, discute-se sobre a relação entre informação e conhecimento, sobre a economia do aprendizado, os sistemas de inovação, os arranjos e os sistemas produtivos e inovativos locais (ASPIL) e sobre a necessidade de entender como a informação e o conhecimento são apropriados.

4.1 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Na perspectiva da Ciência da Informação, a discussão sobre informação e conhecimento perpassa praticamente todas as linhas de pesquisa vinculadas à área. No objetivo proposto para esta tese, fez-se um recorte na discussão com uma visão que passa da associação dos conceitos e se alinha a uma abordagem que amplia a temática relacionando-se com a apropriação da informação e do conhecimento no contexto da sociedade capitalista.

Rendon Rojas (2005) ao abordar a relação entre informação e conhecimento os diferencia, a informação tem como origem os dados ou objetos sensíveis, para o autor:

La información está más allá de los datos, ella no actúa directamente sobre nuestros órganos de los sentidos, sino que son los datos los que actúan sobre estos últimos. Por tanto la información no existe como un ente acabado y autónomo, sino que es construída a partir del mundo material, y existe como cualidad secundaria de un objeto particular: del signo lingüístico registrado. (RENDON ROJAS, 2005, p 52-53)

O conhecimento tem como fonte a informação, a partir da qual surge um novo produto, para o autor:

[...] el conocimiento tiene como fuente la información misma, por lo que es un producto posterior y surge a partir de ella. Si la información se elabora a partir de objetos materiales para después aparecer como ente ideal; el conocimiento retoma ese ente ideal para construirse. Una distinción semejante la encontramos en Shera, quien expresa: “distinguimos entre información y conocimiento [...] la información es el insumo del conocimiento, y siempre es recibida a través de los sentidos [...] no puede haber conocimiento sin un conocedor. ROJAS, 2005, p. 53)

Essa relação entre informação e conhecimento, em que a primeira serve como elemento para construir e reconstruir o segundo, também se observa na visão de Le Coadic (1996).

Nosso estado (ou nossos estados) de conhecimento sobre determinado assunto, em determinado momento, é representado por uma estrutura de conceitos ligados por suas relações: nossa “imagem” do mundo. Quando constatamos uma deficiência ou uma anomalia desses(s) estados(s) de conhecimento, encontramos-nos em um estado anômalo de conhecimento. Tentamos obter uma informação ou informações que corrigirão essa anomalia. (LE COADIC, 1996, p. 9-10)

A partir dessa perspectiva, Le Coadic (1996) tece considerações sobre a fórmula de Brookes (1980), que busca representar a passagem de um estado de conhecimento para um novo estado de conhecimento. Brookes (1980, p.131) considera o “conhecimento como uma estrutura de conceitos ligados por sua relação com a informação como uma pequena parte da tal estrutura”. Para o autor, o conhecimento pode ser objetivo ou subjetivo. A fórmula de Brookes é denominada de equação fundamental da Ciência de Informação e é representada da seguinte forma:

$$K[S] + \Delta I = K[S + \Delta S]$$

Brookes (1980) entende que $K[S]$ é a estrutura de conhecimento, e ΔI é a informação que irá contribuir para um novo estado de conhecimento $K[S + \Delta S]$. Para se entender bem mais, em termos de medidas, poder-se-ia trocar $\Delta I \rightarrow \Delta K$ para que as medidas ficassem na mesma unidade. Porém, isso poderia levar a um entendimento de que informação e conhecimento seriam a mesma coisa, o que, para o autor, não é. Assim, o mesmo ΔI terá diferentes efeitos em diferentes estruturas de conhecimento. Brookes (1980) enfatiza que

a equação também pretende apresentar que o desenvolvimento do conhecimento não é simplesmente um acréscimo. A absorção de informações em uma estrutura de conhecimento pode causar não apenas uma adição, mas um ajuste à estrutura, como uma mudança nas relações que ligam dois ou mais

conceitos já admitidos. Nas ciências, os incrementos de informação às vezes levaram a uma reestruturação catastrófica. (BROOKES, 1980, p. 131- tradução nossa).

Pereira (2006), ao estudar a importância da equação fundamental de Brookes para a produção e a apropriação de conhecimento, no campo da Ciência da Informação, ressalta:

[...] a transformação do estado inicial de conhecimento, sendo que, se tal transformação for aplicada ao nível das relações que ocorrem num determinado contexto social, pode-se ter a transformação desse contexto. Esse processo tem características transformadoras, pois possibilita uma revisão do conhecimento estabelecido e/ou a criação de novos conhecimentos. A ideia básica é a de que o conhecimento se dá quando a informação é percebida e aceita, sendo toda alteração provocada no estoque mental de saber do indivíduo, oriunda da interação com estruturas de informação. (PEREIRA, 2006, p. 6)

Araújo (2003), a partir da equação de Brookes (1980), amplia o debate na perspectiva de entender o impacto da informação nos contextos mental e social que resulta na equação do impacto informacional (EII). Ao analisar a equação de Brookes, inicialmente, compreende a informação como “uma prática social que envolve ações de atribuição, e comunicação de sentido que, por sua vez, podem provocar transformações nas estruturas pois geram novos estados de conhecimento” (ARAÚJO, 2003, p. 4).

A autora apresenta a relação entre a informação e o sujeito, no campo da Ciência da Informação, e afirma que, nessa relação, o sujeito nem é um ser universal, nem cognitivo-individual. O primeiro relaciona-se com o fato de considerar “sujeito do conhecimento como um ente a-histórico”, ou seja, um ente abstrato, porque, nessa visão, através de “princípios universais e de “n” operações individuais feitas a partir de categorias colocadas "a priori", o sujeito do conhecimento/usuário/gerador de informação desenvolve práticas informacionais” (ARAÚJO, 2003, p. 5).

A abordagem sobre o sujeito cognitivo-individual considera que é “a partir de experiências que o sujeito do conhecimento combina percepções elementares e as generaliza, dando lugar a produtos mais complexos, tais como conhecimento científico.” A autora considera que as duas abordagens aprisionam “o sujeito do conhecimento num universo de escolhas mecânicas ou não lhe permitem escolha, pois já existem princípios universais que orientam as práticas informacionais do mesmo” (ARAÚJO, 2003, p. 5-6).

Assim, apresenta um terceiro elemento que falta na construção do sujeito - a realidade social, que

(...) expressa a complexidade das relações sociais de produção instadas a atender às necessidades de sobrevivência da humanidade, embutidas no sistema econômico; as relações entre as instituições políticas e administrativas

que compõe o sistema político-administrativo e, por fim, as tradições culturais e as instituições que dão força normativa a essas tradições que forma o sistema sociocultural. Assim, devemos buscar uma abordagem que leva em consideração todos esses aspectos inerentes ao fenômeno informacional. (ARAÚJO, 2003, p. 7)

Nesse contexto, a autora apresenta a informação como produção de um sujeito cognitivo-social, o sujeito do conhecimento, que se relaciona com o contexto social em que está inserido. A partir dessa discussão, Araújo (2003) conceitua a informação

como prática social de um sujeito cognitivo-social, que desenvolve ações de atribuição e comunicação de sentido que, por sua vez, podem provocar transformações nas estruturas (tanto individuais, como sociais), pois geram novos estados de conhecimento. (ARAÚJO, 2003, p. 10)

Usando a equação de Brookes, Araújo (2003) amplia o entendimento da relação entre informação e sociedade. Assim, o novo estado de conhecimento, representado na equação de Brookes (1980) por $K[S+\Delta S]$, origina-se da ação de um ΔI , o que, para a autora, pode ser entendido com mais facilidade por meio da equação do impacto informacional (EII), representada pela seguinte expressão:

$$IF = Ni + Cs \times Int$$

Em que: *IF* – Impacto informacional; *Ni* – Necessidades informacionais; *Cs* – Contextos sociais vivenciados; *Int* – Intencionalidade (explícita ou não) da informação disseminada e/ou utilizada.

O impacto informacional “sobre os sujeitos sociais e suas respectivas práticas” irá se relacionar de forma direta com suas necessidades informacionais, no contexto social que vivenciam, e com a intencionalidade da informação, que pode ser explícita ou não, gerando conhecimento, suprimindo as necessidades de informação (ARAÚJO, 2003, p. 12). Para a autora, os dois primeiros elementos da equação - as necessidades informacionais e os contextos sociais vivenciados - já são explorados pela Ciência da Informação, só falta incorporar a intencionalidade. Nesse sentido, explica:

O termo intenção/intencionalidade é aqui utilizado no sentido fenomenológico, ou seja, como direção, orientação que dá sentido ao ato do entendimento. Assim, a análise da intenção/intencionalidade pode revelar a relação que se estabelece entre a consciência e o real e as transformações ou impactos da informação ocorridos em tal consciência. (ARAÚJO, 2003, p. 13)

Barreto (1998, p. 70) define informação como “estruturas simbolicamente significantes com a competência de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo, ou na sociedade.”. O autor trabalha a relação entre informação e conhecimento:

A produção ou geração de conhecimento é uma reconstrução das estruturas mentais do indivíduo através de sua competência cognitiva, ou seja, uma modificação em seu estoque mental de saber acumulado, resultante de uma interação com uma informação percebida e aceita. Essa modificação pode alterar o estado de conhecimento do indivíduo, ou porque aumenta seu estoque de saber acumulado, ou porque o sedimenta, ou porque o reformula. (BARRETO, 1998, p. 70)

Observa-se uma aproximação da visão de Brookes (1980) com a de Barreto (1998), porquanto ambos consideram as mudanças que a informação pode gerar no indivíduo. Em uma discussão mais aprofundada sobre o conceito de informação, no campo da Ciência da Informação, Silva e Gomes (2015) analisam os conceitos utilizados e percebem a informação numa perspectiva relacional:

A informação é uma produção fenomenicamente social que tem por finalidade dinamizar a intercomunicação humana e promover exposições e descobertas para construção do conhecimento através de interações entre sujeito/autor e sujeito/usuário por meio de dados (plano físico e histórico social dos sujeitos da informação), mensagens (no plano abstrativo) e atividades documentais (plano material), que favorecem predicativos hermenêuticos aos sujeitos da informação e resultam na apreensão e apropriação pelo sujeito/usuário efetivando um caráter de compreensão. (SILVA; GOMES, 2015, p. 150)

Barreto (1995, p. 3) percebe que há uma interação entre a informação e o conhecimento no que diz respeito ao desenvolvimento, ao estudar a perspectiva do desenvolvimento tecnológico, a implicação da transferência de informação e a produção do conhecimento. Ele ressalta que “a toda tecnologia se associa uma considerável quantidade de informação. Quando essa informação é assimilada por um indivíduo, grupo ou sociedade, gera um conhecimento que possibilita a adoção ou a rejeição de determinada técnica”.

O autor afirma que o contexto interfere no processo de assimilação do conhecimento e é condicionante no processo inovativo.

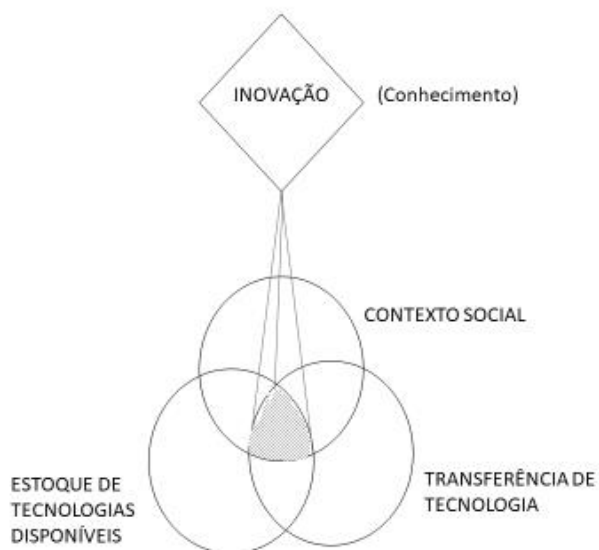
É importante destacar que a inovação só se realiza, se além da decisão de sua adoção houver um processo de absorção de conhecimento. A absorção de conhecimento independe do estoque de tecnologia disponível para adoção, pois é limitada por condicionantes sociais, políticos, econômicos e culturais. (BARRETO, 1995, p. 3)

Barreto (1995) enuncia que a inovação resulta de um processo de produção do conhecimento. A Figura 1 apresenta a estrutura desenvolvida por Barreto (1995), com

três condicionantes para o processo inovativo: o estoque de tecnologias disponíveis; a transferência de tecnologia; e o contexto social. A inovação se configura na intersecção dessas três condicionantes.

Sob o ponto de vista desse autor (1995, p.4), a transferência de tecnologia, que pode ser denominada também de transferência de informação tecnológica, é “passível de gerar conhecimento em determinado espaço de determinada realidade”. Porém, o autor destaca que “qualquer movimentação tecnológica, que não realize um processo de produção de conhecimento, não completa a transferência”.

Figura 1 – Tríplice pêndulo da inovação/conhecimento



Fonte: BARRETO (1995, p. 4)

O processo inovativo, segundo Barreto (1995), requer “um processo de avaliação e decisão que antecede a sua adoção”, aos quais se relacionam diferentes fatores, como técnicos e operacionais, disponibilidade e acessibilidade de materiais, equipamentos, recursos humanos e recursos financeiros, que interferem no estoque de tecnologia existente, bem como em suas condições de divisibilidade e de complexidade.

O autor também menciona que “a assimilação da informação, que pode gerar conhecimento, é variável em função de espaços sociais diferenciados que se caracterizam pela existência de uma solidariedade orgânica e forte coesão afetiva de seus membros, em relação a seus objetivos coletivos” (BARRETO, 1995, p. 4) e apresenta algumas

considerações relativas ao processo de transferência de informação e produção do conhecimento. São elas:

- Os canais de informação quando objetivam uma transferência ampla e geral atingem a realidade de uma forma seccional, e somente tangenciam uma parte dos diferentes núcleos em que se divide essa realidade;
- As comunidades urbanas privilegiam as informações sobre o cotidiano em que vivem. Para que a informação provoque um efeito inovador deve ser respeitada essa relação da comunidade com o seu cotidiano;
- A disponibilidade da informação não representa possibilidade de acesso ou condição única de uso. O canal de transferência dessa informação deve ser confiável e a estrutura, onde a informação está disponível, não deve ser limitada por barreiras de caráter econômico, social ou psicológico;
- Unidades, redes e sistemas de informação e comunicação não devem ser estruturadas operacionalmente segundo um critério geral. Devem adaptar-se aos espaços sociais diferenciados onde pretendem atuar. (BARRETO, 1995, p. 4)

Pelos destaques apresentados, é preciso observar o contexto sócio-econômico-cultural, quando de uma ação que vise a uma produção inovativa, pois não se podem simplesmente replicar ações gerais sem entender o contexto em que se utiliza.

Em uma visão neo-schumpteriana do processo inovativo, encontra-se uma correlação entre as inovações (tecnológicas e/ou organizacionais) e o crescimento econômico. Segundo Lemos (1999, p. 125), “os avanços resultantes dos processos inovativos são fator básico na formação de padrões de transformação da economia, bem como do seu desenvolvimento de longo prazo”.

A inovação pode se dividir em dois tipos: a radical e a incremental. A primeira é um processo de introdução de um novo produto e de uma nova forma de organizar e de produzir. As inovações radicais tendem a provocar uma ruptura no padrão tecnológico utilizado até então, criando novos mercados, indústrias e setores. As inovações incrementais não alteram a estrutura existente, ou seja, pode ser realizada por intermédio da melhoria de um processo, produto ou da organização da empresa (LEMOS, 1999).

O conceito de inovação presente na abordagem é feito a partir de uma visão não linear do processo inovativo, que é visto de forma sistêmica com a interação de diversos atores com diferentes conhecimentos necessários para o desenvolvimento inovativo. Assim, como enuncia Cavalcanti Filho (2011), essa abordagem supera uma visão linear do processo:

A visão não-linear do processo inovativo resulta da superação da oposição entre a perspectiva incremental da dinâmica inovativa (*Demand-pull*), que via no mercado o indutor de melhoramentos progressivos nas tecnologias, com os

preços relativos guiando os esforços de busca inovativa, e a perspectiva exogênista (sic), que via o progresso tecnológico como resultado de choques produzidos pelo desenvolvimento autônomo das instituições de pesquisa científico- tecnológica (*Technology-push*).

Parte-se, portanto, do reconhecimento que ambos os elementos estavam presentes durante todo o processo inovativo, o que eliminava o aspecto unidirecional das duas abordagens, e, mais importante, que sendo sistêmico e histórico, o processo inovativo era permeável a avanços e recuos, com seus diversos elementos interagindo continuamente, de forma não-linear. (CAVALCANTI FILHO, 2011, p. 18).

Lemos (1999) argumenta que o processo inovativo é descontínuo e irregular e concentra surtos inovativos que influenciam, de formas distintas, diferentes setores em diferentes momentos. Para a autora,

além de não obedecer a um padrão linear, contínuo e regular, as inovações possuem também um considerável grau de incerteza, posto que a solução dos problemas existentes e as consequências das resoluções são desconhecidas a priori. Revelam, por outro lado, um caráter cumulativo, tendo em vista que a capacidade de uma empresa realizar mudanças e avanços, dentro de um padrão estabelecido, é fortemente influenciada pelas características das tecnologias que estão sendo utilizadas e pelas experiências acumulada do passado. (LEMO, 1999, p. 126)

Vê-se, pois, o caráter evolucionário da inovação, enfatizando a importância da trajetória, pois a experiência acumulada pelos atores influencia o processo. Outro fator a se destacar é a incerteza no processo, porque não se conhecem suas consequências. Em relação à incerteza, enfatiza-se o papel do Estado no processo de inovação, a radical, principalmente. Mazzucato (2014) mostra a importância do Estado como agente dinamizador do processo inovativo ao atuar nele por meio do fomento de pesquisa e direcionamento de políticas, tendo em vista que ele assume, em um primeiro momento, o risco da incerteza presente no processo inovativo, portanto é responsável pelas pesquisas de base que depois geram diversos produtos⁶.

A discussão em torno da relação do conhecimento e da informação fomentando o desenvolvimento, por meio de um processo inovativo, é trabalhada pela abordagem da economia do aprendizado, apresentada na próxima seção.

4.2 ECONOMIA DO APRENDIZADO

O tema 'Economia do Aprendizado ou do Conhecimento' tem um forte aporte teórico nos trabalhos de Lundvall (1996) que se relacionam com a abordagem de sistemas

⁶ Mazzucato (2014) destaca o papel do Estado nas pesquisas relacionadas ao desenvolvimento da internet, da indústria farmacêutica, da energia, da biotecnologia, dentre outros.

de inovação, trabalhada por Dosi *et al* (1988), Freeman (1988), dentre outros. No Brasil, a temática encontra-se mais densamente discutida atrelada ao desenvolvimento do conceito de ASPIL realizado pela Redesist.

Lundvall (1996), ao colocar no centro da discussão da dinâmica econômica o aprendizado, trata-o como um processo interativo, considerando o conhecimento um ativo compartilhado em redes e nas organizações. O autor argumenta que a relação entre o conhecimento tácito e o explícito é simbiótica, ou seja, não se deve atribuir uma relação unidirecional a esses dois conhecimentos.

Ao abordar o conceito de economia do aprendizado, Lundvall (1996) o faz em dois sentidos. Primeiro, numa perspectiva teórica, em que enfatiza o entendimento do processo de mudanças que ocorrem na economia, tanto das questões tecnológicas, como das preferências, das instituições e das habilidades. O segundo olhar é na perspectiva histórica, em que o conhecimento e a aprendizagem são fatores importantes para a dinâmica econômica.

Lundvall (1996) fala sobre a diferença entre informação e conhecimento. Ele entende que o conhecimento é maior do que a informação, a qual corresponde a elementos específicos do conhecimento, que podem ser divididos e enviados a outras pessoas por meio da tecnologia. O conhecimento abrange as habilidades, e a aprendizagem é um processo de competências que não pode ser relacionado apenas ao acesso cada vez maior à informação, tendo relação com os conceitos já apresentados, como os de Rojas (2005) e o de Brookes (1980).

Outra preocupação de Lundvall (1996) é de que não se deve confundir a economia do aprendizado com o avanço da tecnologia, ou seja, não é uma economia baseada em avanços tecnológicos. Para o autor, o aprendizado envolve as diversas atividades de uma economia, tanto as mais desenvolvidas quanto as menos.

Para Vargas (2002, p. 31), a discussão sobre uma sociedade do aprendizado vinculada à economia do conhecimento “reflete um padrão de desenvolvimento industrial e tecnológico presente em algumas partes do mundo que, todavia, passa a ser extrapolado como uma realidade global”. Porém, o autor argumenta que, nas economias periféricas, com destaque para os países latino americanos, não se observam “sinais de convergência em direção aos padrões da sociedade do aprendizado. Essas economias são profundamente afetadas pelas tendências impostas por essa nova ordem global”. Há diferenças entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento quanto ao padrão do

avanço industrial e tecnológico, em que, segundo Vargas (2002, p. 32), há um hiato tecnológico e outro inovativo. O hiato tecnológico estaria relacionado ao acesso às tecnologias pelos países, em que parte deles teria uma exclusão digital. Já o hiato inovativo relaciona-se à “incapacidade de alguns países ampliarem seu nível de capacitação frente aos demais, tendo em vista suas deficiências no desenvolvimento de processos de aprendizado formais e informais.” O autor concebe que

(...) é importante ressaltar a distinção entre o conceito de hiato inovativo e o de hiato tecnológico. Ambos apresentam uma natureza diferenciada na medida em que o hiato tecnológico tende a refletir diferenças no acesso a tecnologia enquanto que o hiato inovativo reflete diferenças em termos de capacitações e aprendizado, que consistem em limitações mais difíceis de serem superadas. Em particular, a constituição de capacitações relevantes em termos de aprendizado envolve o mapeamento e a identificação de lacunas das bases de conhecimento disponíveis; a organização de processos de busca para aquisição de conhecimento; a integração de novas parcelas de conhecimento nas bases existentes; bem como a aplicação dessas bases de conhecimento nas práticas correntes. (VARGAS, 2002, p. 32)

A presença desses dois hiatos retoma a discussão do padrão de desenvolvimento econômico porquanto ela não se relaciona apenas com o acesso às tecnologias, mas também com a absorção de conhecimento e de adoção no processo inovativo. Então, não basta ter acesso às tecnologias, tendo em vista ser o padrão de renda/consumo diferente entre os países. Em países subdesenvolvidos, uma parcela da população terá um padrão de consumo igual ao de países desenvolvidos em detrimento da maior parte da população. Lima (2009, p. 124), ao abordar a questão do subdesenvolvimento, faz a seguinte indagação: “É possível ter acesso à tecnologia moderna sem se submeter a um processo correlato de concentração de rendas, sem ampliar a dependência e a heterogeneidade social nas sociedades periféricas?” E a resposta para o autor é negativa, pois

manter o nível de consumo das classes sociais ricas em níveis de padrões imitativos dos países centrais exige o reforço das estruturas de dominação e estratificação existentes, o que permite a uma parcela privilegiada da população usufruir a maior parte do produto nacional, do que decorre uma repartição perversa e desigual dos frutos do trabalho (LIMA, 2009, p. 124).

A desigualdade não se supera apenas com o acesso à tecnologia, é preciso discutir sobre como ela é apropriada, num sentido para além do acesso, mas também do seu desenvolvimento e direcionamento.

4.3 SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO

A discussão acerca da economia do aprendizado envolve o conceito de Sistema Nacional de Inovação (SNI), que Albuquerque (1996, p.4) define como "uma construção institucional, produto de uma ação planejada e consciente ou de um somatório de decisões não planejadas e desarticuladas que impulsiona o progresso tecnológico em economias capitalistas complexas".

A utilização do conceito de Sistema Nacional de Inovação começou na década de 1980, com Christopher Freeman. Porém, Freeman e Soete (2008) ressaltam a importância de Friedrich List que, ao publicar “O Sistema Nacional de Economia Política”, já apresentava as ideias do SNI, tanto que os autores dizem que o título do trabalho poderia ser “Sistema Nacional de Inovação”. Nesse trabalho, List discute sobre a economia da Alemanha em relação à Inglaterra, que era a grande economia da época, e sugere que se devem realizar “políticas voltadas para o aprendizado de novas tecnologias e de como aplicá-las” (FREEMAN; SOETE, 2008, p. 504)

Dosi *et al* . (1988) organizaram um livro que contou com a contribuição de diversos autores tratando do Sistema Nacional de Inovação, dentre eles, Nelson (1988), que trouxe a discussão sobre as instituições e deu suporte às mudanças técnicas nos EUA; Freeman (1988), que aborda sobre o Sistema Nacional de Inovação do Japão, e Lundvall (1988), que tece considerações a respeito do SNI e da interação entre os atores.

A partir da discussão do conceito de SNI, na década de 1980, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), ao perceber a importância da abordagem, publicou um trabalho em 1997, em que reuniu a contribuição de diversos autores da área. Para a OCDE,

a abordagem dos Sistemas Nacionais de Inovação enfatiza que os fluxos de tecnologia e informação entre pessoas, empresas e instituições são a chave para o processo inovador. A inovação e o desenvolvimento tecnológico são o resultado de um conjunto complexo de relações entre os atores do sistema, que inclui empresas, universidades e institutos de pesquisa governamentais. Para os atores políticos, uma compreensão do Sistema Nacional de Inovação pode ajudar a identificar pontos que ocasionem um melhor desempenho inovador e, em geral, da competitividade. Ele pode ajudar a localizar incompatibilidades dentro do sistema, tanto entre as instituições quanto em relação às políticas governamentais, que podem frustrar o desenvolvimento tecnológico e a inovação. Políticas que busquem melhorar a rede entre os atores e instituições do sistema e que visem aumentar a capacidade inovadora das empresas, particularmente a capacidade de identificar e absorver tecnologias, são mais valiosas nesse contexto. (OCDE, 1997, p.7-tradução nossa)

A abordagem de SNI apresentada pela OCDE expressa a importância da interação entre os atores como fonte para o processo inovativo. Em sua discussão, ressalta que os Sistemas de Inovação podem organizar-se tanto em níveis nacionais, quanto regionais e

internacionais, e a ênfase dada ao SNI é na importância da estratégia do país em promover uma cultura de inovação, entendendo os fluxos de informação e tecnologia existentes tanto dentro do país como em relação aos outros.

A OCDE apresenta a conceituação de SNI dos principais autores da abordagem que mostram a importância da interação entre os atores:

(...) a rede de instituições dos setores público e privado cujas atividades e **interações** iniciam, importam, modificam e difundem **novas tecnologias**. (FREEMAN, 1987 apud OCDE, 1997, p.11, tradução nossa).

(...) os elementos e relações que interagem na produção, difusão e utilização de **novos conhecimentos** e economicamente, útil ...e estão **localizados** dentro ou enraizados dentro das fronteiras de uma nação Estado. (LUNDVALL, 1992 apud OCDE, 1997, p.11, tradução nossa).

(...) um conjunto de instituições cujas **interações** determinam o **inovador** desempenho ...das empresas **nacionais**. "(NELSON, 1993 apud OCDE, 1997, p.11, tradução nossa).

(...) as **instituições nacionais**, as suas estruturas de incentivo e suas competências, que determinam a taxa e a direção da tecnológica **aprendizagem** (ou o volume e a composição da mudança de geração atividades) em um país. (PATEL E PAVITT, 1994 apud OCDE, 1997, p.11, tradução nossa)

(...) conjunto de **instituições** distintas que conjuntamente e individualmente contribuem para o desenvolvimento e a difusão de **novas tecnologias** e que fornece o quadro no qual os governos formam e implementam políticas para influenciar o **processo de inovação**. Como tal, é um sistema de instituições **interconectadas** para criar, armazenar e transferir os conhecimentos, habilidades e artefatos que definem novas tecnologias." (METCALFE, 1995 apud OCDE, 1997, p.11, tradução nossa)

A partir desses conceitos, a inovação é concebida como um processo sistêmico, em que os agentes, em interação, promovem a inovação, com destaque para o papel do conhecimento como elemento dinamizador para que o processo ocorra.

Sob o ponto de vista de Lastres e Cassiolato (2003), os sistemas de inovação estão relacionados às aglomerações produtivas, porque a perspectiva é de entender a inovação e a produção de forma sistêmica, e não, isolada, porque outros atores, como o governo e as instituições de ensino e pesquisa, dentre outros, como a própria realidade local, relacionam-se nesse processo.

O sistema de inovação possibilita que se observem as diversas maneiras de criar, utilizar e difundir o conhecimento. Esse conceito, para Lastres, Cassiolato e Arroio (2005), carrega as seguintes vantagens de utilização:

- O renascimento do interesse em trajetórias históricas e nacionais e na mudança técnica;
- Uma abordagem que privilegia a produção baseada na criatividade humana, em vez de trocas comerciais e de acumulação de equipamentos e de outros recursos materiais;

- A caracterização da inovação e do aprendizado como processos interativos com múltiplas origens;
- A reconceitualização da empresa como uma organização inserida em ambientes socioeconômicos e políticos que refletem trajetórias históricas e culturais específicas;
- A ênfase na importância de inovações incrementais e radicais, complementares entre si, assim como entre inovações organizacionais e técnicas e suas distintas fontes internas e externas à empresa;
- O foco no caráter localizado (e nacional) da geração, assimilação e difusão da inovação, em oposição à ideia simplista de um suposto tecnoglobalismo;
- A observância da natureza sistêmica da inovação e a importância de se considerarem suas dimensões micro, meso e macroeconômicas, assim como as esferas produtivas, financeira, social, institucional e política;
- A ênfase na importância desse conceito para países em desenvolvimento. (LASTRES; CASSIOLATO; ARROIO, 2005, p.30),

A partir das vantagens pontuadas, percebe-se que a abordagem apresenta uma modificação na forma como analisa o progresso técnico, que é concebido por meio da interação entre os agentes, ou seja, não é exógeno ao sistema. Assim, o caráter sistêmico do conceito, em que o papel do território e sua trajetória histórica são fundamentais para o desenvolvimento, não pode ser analisado isoladamente.

4.4 ARRANJOS E SISTEMAS PRODUTIVOS E INOVATIVOS LOCAIS

O conceito de ASPIL aqui utilizado é o adotado pela Redesist, que data do final da década 1990 e tem como base a visão evolucionista de mudança técnica e inovação. Nela, a inovação e o conhecimento são elementos centrais para o crescimento e a dinâmica de instituições, nações e regiões (CASSIOLATO; LASTRES, 2003).

O entendimento de que desenvolvimento e inovação são processos contextualizados e sistêmicos, não sendo, portanto, possível isolar o estudo dos mesmos de seus contextos territoriais, históricos e sociopolíticos, como enfatizado pelas duas correntes do pensamento que mais influenciaram o referencial usado e desenvolvido pela RedeSist: o estruturalismo latino-americano e o neoschumpeterianismo. (CASSIOLATO *et al* , 2017, P. 16)

No debate realizado na rede, na década de 90, para compreender as mudanças que aconteciam devido ao processo de globalização e à difusão das tecnologias da informação que ocorriam de forma parcial e enviesada, Szapiro *et al* (2017) disseram que, na época, dois consensos foram fundamentais.

O primeiro diz respeito ao entendimento de que inovação e conhecimento são os principais fatores que definem as possibilidades de desenvolvimento de nações, regiões, setores, empresas e indivíduos. O segundo, relativo às mudanças na geografia da produção mundial, reintroduziram a percepção

sobre a necessidade de se incorporar as diferentes escalas territoriais, em particular a dimensão local, no debate acadêmico e normativo. (SZAPIRO *et al*, 2017, p. 46)

A informação e o conhecimento se relacionam ao processo inovativo, como referido anteriormente, em um processo de busca e de aprendizado, dependente de outras interações, portanto não é um processo isolado. A noção de inovação da Redesist está relacionada com “um processo sistêmico e contextualizado de natureza eminentemente social e cultural” (SZAPIRO *et al* , 2017, p. 48).

Assim, o conceito de ASPIIL considera que os atores têm diferentes capacidades de aprendizado, que são dependentes de aprendizados anteriores. Isso significa que o contexto social, institucional e político de cada região, país ou organização influenciará o processo de aprendizado dos atores, interferindo no processo de inovação (CASSIOLATO; LASTRES, 2003).

Um destaque da abordagem é a importância do conhecimento tácito dos atores - o conhecimento que está inserido neles e que não foi explicitados. Para Polanyi (1966), “we know more than we can tell”. Esse conhecimento é primordial no desenvolvimento das inovações, apesar de não se negar a importância do conhecimento explícito (codificado) no desenvolvimento inovativo, que passou a ser mais importante com o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação.

A ideia do conceito adotado pela Redesist é a de que, para que se possa compreender a dinâmica de um ASPIIL, devem-se, além de conhecer suas especificidades, entender qual é seu papel, não só em termos regionais, mas também, internacionais, para que se possam desenvolver políticas para o seu desenvolvimento. (CASSIOLATO; LASTRES, 2004),

Lastres *et al* . (1999, p. 59) enunciam que o Sistema Local de Inovação

parece oferecer uma melhor possibilidade de compreensão do processo de inovação na diversidade que se considera existir entre os diferentes países e regiões, tendo em vista seus processos históricos específicos e seus desenhos políticos institucionais particulares.[...] Trata-se de um referencial que permite e até mesmo exige o estudo do processo inovativo em seus diferentes e específicos níveis. Tal quadro de referência está baseado em alguns conceitos fundamentais – aprendizado, interações, competências, complementaridades, seleção, *path-dependencies*, etc. – que enfatizam significativamente os aspectos regionais e locais. Consequentemente e conforme também destacado, igualmente nesse caso se reconhece a importância dos estímulos aos diferentes processos de aprendizado e de difusão do conhecimento, assim como a necessária diversidade nas formas das políticas envolvidas.

O conceito de Arranjo Produtivo Local (APL) deriva do conceito de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPIL). Cassiolato e Lastres (2004, p. 4) os definem como “conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem”. Os APL, por sua vez, seriam os casos de um sistema fragmentado, que não tem uma articulação tão significativa entre os agentes.

Lastres e Cassiolato (2003, p. 12) enfatizam que a Redesist tem como argumento básico o fato que “onde houver produção de qualquer bem ou serviço haverá sempre um arranjo em torno da mesma, envolvendo atividades e atores relacionados à aquisição de matérias-primas, máquinas e demais insumos”. Nessa perspectiva,

o reconhecimento de um APL como sinônimo de qualquer estrutura produtiva implica entender o mesmo como elemento constituinte de um sistema de produção e inovação nacional e global – com destaque para os determinantes relacionados ao contexto político e geopolítico, o quadro institucional, o padrão de concorrência, os regimes tecnológicos e os fluxos de conhecimento. A importância dos condicionantes endógenos ao território e a centralidade dada pela base conceitual aos processos interativos de construção de competências tornam relevante entender os processos de aprendizado, cooperação e esforço inovativo dos atores locais. A forma como esses processos se conectam ao sistema local traz implicações para o grau de enraizamento e territorialização das estruturas produtivas e de conhecimento. O modo como os atores se coordenam, assim como as relações formais e informais de poder e liderança, condicionam o possível escopo e a forma de implementação de políticas públicas. (CASSIOLATO *et al.*, 2017, p. 19)

Vê-se, nesse contexto, a importância do caráter sistêmico da abordagem, porquanto nenhum agente, isoladamente, detém todo o conhecimento necessário para inovar. A inovação é fruto da interação entre os agentes. Assim, a interação entre diversas instituições de pesquisa, ensino, financiamento, empresas, dentre outras, que são responsáveis pelo desenvolvimento das inovações, possibilita o despertar do conhecimento latente, que o ator, isoladamente, não tem condições de expressar.

A ênfase no território é outro ponto crucial da abordagem, no qual se insere a convicção de que existe diferença entre países, regiões, estados e, até mesmo, dentro de uma mesma localidade, ou seja, as especificidades, o processo histórico de criação e o desenvolvimento são importantes para a análise e a proposição de políticas para cada APL, já que não se podem criar “receitas prontas” para serem aplicadas em qualquer arranjo de determinado tipo. Szapiro *et al* (2017) abordam a questão territorial no conceito de APL:

Numa clara contraposição a argumentos em voga sobre uma pretensa e supostamente inexorável desterritorialização da atividade produtiva e inovativa na economia contemporânea, induzida pelo fenômeno da globalização e do tecnoglobalismo, a percepção da RedeSist foi, desde o início, diametralmente oposta, isto é, de que o global e o local são dialeticamente complementares e se alimentam um do outro. Daí a ênfase colocada, desde o início dos trabalhos da RedeSist, na relação entre território e inovação e no resgate da diversidade e das especificidades que caracterizam os diferentes arranjos produtivos locais e seus contextos econômicos, sociais, políticos e institucionais enquanto elementos centrais na análise do dinamismo tecnológico de empresas, regiões e países. (SZAPIRO *et al* , 2017, p.48-49)

Boulergat e Falcón (2017, p. 104), ao analisar a abordagem de sistemas produtivos locais, afirmam que eles “são marcados por uma historicidade que se traduz em memória coletiva, valores culturais e um dado capital cognitivo de base territorial, fruto de experiências compartilhadas e formalizadas”. Isso promove um ambiente propício à inovação. As autoras, dentro da perspectiva territorial, enfatizam que

os limites de um arranjo ou sistema territorial local construído coletivamente por meio de um projeto comum não são mais definidos em relação a um perímetro político-administrativo ou como um fragmento de um sistema produtivo nacional, mas em função de um espaço apropriado coletivamente, numa rede de relações, para colocar em prática a estratégia do projeto. Portanto, sua unidade territorial é reconhecida por quem dela faz parte em relação a quem é externo a essa unidade de articulação. A percepção de seus limites está associada ao sentimento de identidade e de pertença ao lugar por parte dos integrantes do projeto coletivo. Desse modo, a unidade territorial de um SPL não corresponde forçosamente a uma unidade político-administrativa previamente definida. Ela é construída socialmente por meio da rede de relações. Pode incluir vários municípios ou cortá-los, como também podem ultrapassar limites estaduais. Esse território também não inclui toda a população que habita num lugar, mas somente quem integra o projeto coletivo por meio de uma unidade de articulação. Isso ocorre pelo menos numa fase inicial, uma vez que a dinâmica interativa tende a contaminar a sociedade local como um todo por meio de circuitos retroativos. (BOULERGAT;FALCÓN, 2017, p.104 – 105)

O conceito de APL amplia a visão do todo por meio de sua construção sistêmica, como expressa Coutinho (2017, p. 9), ao se colocarem as dimensões sociais e institucionais na abordagem “imprescindível ampliar a interdisciplinaridade, agregando-se a análise sociológica, antropológica e geográfica às contribuições da economia regional, industrial e da inovação”.

Ao longo dos 20 anos da criação do conceito de APL, ele foi apropriado para a construção de políticas por diferentes órgãos, sejam eles estatais ou não, o que levou a avanços no sentido de incorporar a visão sistêmica nas políticas, bem como a necessidade da questão territorial. Porém isso não aconteceu de forma homogênea e sem percalços, pois, nessas aplicações, existem “visões simplistas ou distorcidas do conceito, práticas

tradicionais com novos rótulos, sobreposição de ações e conflitos de interesses”, isto acontece devido a “tradição de políticas setoriais, desterritorializadas, fragmentadas, burocráticas e curtoprazistas” (CASTRO *et al*, 2017, p. 39).

Szapiro *et al* (2017) apontam algumas conclusões a partir das análises de avaliação sobre o uso do conceito de APL, para enfrentar os desafios de consolidar o conceito.

Em primeiro lugar, aponta-se que o uso desse enfoque não escapou às críticas de representar apenas um novo rótulo para velhas ideias, onde o novo “modo” de focalizar as estruturas produtivas foi, muitas vezes, distorcido pelo “modismo”. Daí se deduz a importância de entender os processos que comumente dificultam o uso de novos referenciais de pesquisa e de política. Tais processos, em geral, incluem, além do conservadorismo, a submissão a enfoques hegemônicos, usualmente de corte neoliberal e criados em (e para os) contextos de países mais desenvolvidos. Em segundo lugar, coloca-se uma conclusão ainda mais grave: a de que, independentemente da forma de compreensão do conceito – mais ou menos próxima a uma visão desenvolvimentista ou neoliberal –, os apoios destinados aos APLs acabaram não sendo efetivados conforme planejado principalmente devido às condições e regras impostas ao financiamento do desenvolvimento no país (SZAPIRO *et al*, 2017, p. 56 - 57).

Ressalte-se, todavia, que, apesar do avanço do uso do conceito nos últimos anos, ainda há muito a trilhar, porque,

apesar de a abordagem de sistemas de inovação ter sido explicitada no conjunto das políticas de desenvolvimento do país nas duas últimas décadas, sua implementação pode ser ainda mais sistêmica e seus resultados, aperfeiçoados. Permanecem visões e ações ainda, em grande medida, descontextualizadas, pontuais, desarticuladas ou lineares, com prioridade maior à atuação com atores, atividades, segmentos, setores, territórios de maior visibilidade, capazes de exercer maiores pressões e muitas vezes associados ao velho paradigma produtivo. (CASTRO *et al*, 2017, p. 400)

Existe uma necessidade de incorporar os elementos que permeiam o conceito de APL, para que ele não seja utilizado somente como um termo equivalente a outras abordagens mais setoriais como clusters e cadeia produtiva. Para que isso seja efetivado, é preciso aprimorar a parte conceitual para a prática efetiva de sua utilização, para que se potencialize o uso do conceito, visto que

as vantagens que a visão sistêmica e contextualizada oferece, por obrigar a análise conjunta das dimensões econômica, social, cultural, ambiental e político-institucional. É no território que essas dimensões convergem e se colocam claramente como inseparáveis. Reitera-se, portanto, a importância de reconhecer que políticas e ações que ignoram a visão espacial inexoravelmente levarão ao reforço de exclusões, distorções e desigualdades, assim como perderão a chance de alcançar completa efetivação e o poder de realizar as transformações desejadas. (CASTRO *et al*, 2017, p. 420)

Na perspectiva abordada por Boulergat e Falcón (2017, p. 106), “a capacidade de endogeneizar o desenvolvimento no território, a partir de um ASPIL, depende, em grande

parte, dos modos de interagir e de se coordenar dos atores, assim como das organizações locais que os apoiam”. A utilização prática do conceito para potencializar as ações e articular os atores envolvidos necessita de uma visão de governança para que se coordenem as ações que se pretende. Essa visão de governança é abordada assim pelas autoras:

(...) a governança já se traduzia, desde o final do milênio, numa ação de coordenação entre atores interativos como diferentes interesses. Voltava-se para o controle da direção e dos fluxos de ações internas e externas de um sistema de modo a garantir a sustentabilidade no exercício de suas funções. Mais do que um conjunto de regras e normas de ação, a governança passou a ser pensada como um processo, funcionando por meio de mecanismos de diálogo entre atores e instituições, capaz de assegurar a participação de todos na defesa de seus interesses com vistas a um objetivo comum. A circularidade retroativa entre os diferentes atores exerce um papel regenerador e potencializador do sistema. Nesse processo comunicativo, regido por normas de coordenação própria, cada ator fica sujeito ao intercâmbio com capacidades e competências de outros atores. Manifesta-se, nesse campo interativo, uma inteligência criativa capaz de inovar e contribuir para um melhor desempenho geral do sistema. Esse ambiente de interações, segundo Bateson (1986), também propicia a reflexividade. Desse modo, nele se ampliam as oportunidades para que cada ator inove seus próprios comportamentos. (BOULERGAT; FALCÓN, 2017, p. 98)

A visão de governança é importante devido à centralidade da visão sistêmica da abordagem, que se contrapõe a uma visão setorial e incorpora atores de diversos campos que podem auxiliar a dinâmica produtiva do arranjo, conforme abordado por Matos, Cassiolato e Peixoto (2017):

A noção sistêmica e territorial da produção e da inovação não se restringe a um setor único, estando fortemente associada a atividades e capacitações de outros, para frente e para trás ao longo da cadeia de produção, incluindo *design*, controle de qualidade e atividades relativas a *marketing* e à comercialização, além de uma série de atividades ligadas à geração, aquisição e difusão de conhecimentos. Mais ainda, a abordagem setorial não é capaz de refletir as especificidades locais dos ambientes onde as atividades produtivas se inserem. (MATOS; CASSIOLATO; PEIXOTO, 2017, p. 64).

Para os autores, a governança envolve os diversos mecanismos que irão caracterizar um processo interativo articulado para a tomada de decisão coletiva nos arranjos. Liga-se, assim, à coordenação dos mais diversos atores, sejam eles do poder público, de empresas, organizações de promoção e representação. A governança

não deve ser entendida como um simples arranjo institucional (entre alternativas possíveis) que favorece uma boa coordenação das relações e atividades, mas como a manifestação do exercício de poder por parte de organizações e indivíduos, bem como a disputa por diferentes formas de poder, eventualmente resultando em desiguais oportunidades e apropriação de benefícios. (MATOS; CASSIOLATO; PEIXOTO, 2017, p. 73).

Diante desse contexto, em que a dinâmica de políticas para APL envolve processos complexos para que se criem os mecanismos de articulação necessários para o seu desenvolvimento, Costa *et al* (2017) apontam, depois de analisar diversas políticas de APL implementadas, três argumentos que foram consensuais para o aprimoramento das políticas:

O primeiro argumento defende políticas que sejam favoráveis a um número máximo de empresas pertencentes aos sistemas, mas que beneficiem também o território acolhedor a fim de facilitar a aproximação entre seus sistemas de valores. A necessidade dessa abrangência procura também atender aos fundamentos da sustentabilidade, do sistema produtivo e do território sob os pontos de vista da competitividade, da distribuição de renda e do meio ambiente. Esse é o chamado casamento entre a economia industrial e a territorial.

O segundo argumento favorece a descentralização das políticas de modo a facilitar a proximidade entre formuladores, executores e beneficiários, resultando não mais em políticas públicas, mas em ações públicas, ou seja, uma expressão da endogeneização das políticas. Isso significa que, em muitas localidades, em decorrência da participação, os agentes locais (residentes, trabalhadores e empresários) assumem seus próprios destinos, bem como se apropriam de parte das ferramentas de políticas.

Finalmente, o terceiro argumento valoriza a articulação sistêmica das políticas, o que significa implementar um conjunto coerente e complementar de meios e instrumentos em sintonia com os ambientes meso e macro. (COSTA *et al*, 2017, p. 156 – 157)

Diante do exposto, vê-se que, apesar dos avanços do conceito de ASPIL nos últimos 20 anos, ainda é preciso avançar para que ele seja efetivamente realizado, de forma que as políticas internalizem todo o seu aporte teórico. A forma como as políticas agem tem que fortalecer sua apropriação pelos atores, não de forma individual, mas efetivamente territorializada. O debate sobre apropriação de conhecimento é inerente nesse contexto, devido à sua importância no processo de desenvolvimento. Por isso, entender como se dá essa apropriação e quem se beneficia é fundamental.

Ao utilizar o termo apropriação do conhecimento em lugar de absorção ou socialização do conhecimento, o que se tem em mente é a discussão sobre as condições postas para a construção desse conhecimento, ou seja, há uma desigualdade de condições entre pessoas e nações que fazem com que poucos sejam beneficiados pela ação de muitos. Assim, o termo apropriação indica o direcionamento do esforço feito por muitos para o benefício em geral de uma minoria.

4.5 APROPRIAÇÃO DO CONHECIMENTO

Para além de uma discussão sobre relação entre informação e conhecimento e de como é formado o conhecimento, há outra que deve se alinhar (sobrepôr) a elas, que é a

questão da apropriação do conhecimento. Nesse contexto, a análise ultrapassa o sentido, que, em muitas circunstâncias, é restrito ao acesso à informação e ao conhecimento, como por exemplo, com a inclusão digital.

Suaiden e Leite (2006, p.100), ao trabalhar a dimensão social do conhecimento, referem que “uma sociedade baseada no uso intenso de conhecimento produz, simultaneamente, fenômenos de mais igualdade e desigualdade, de mais homogeneidade e diferenciação.” Apesar de apresentarem uma discussão sobre o papel dos agentes que devem estar envolvidos na sociedade na interlocução para diminuir as desigualdades, em que estão presentes o Estado, o setor privado, a sociedade civil organizada e a Academia, a discussão ainda é muito voltada para a inclusão digital.

No que diz respeito à dimensão social do conhecimento, os autores enunciam:

Quando falamos de dimensão social do conhecimento, estamos identificando um nível de consciência coletiva que exige a melhor distribuição dos saberes e das riquezas geradas pela sociedade. É uma sinalização para a necessidade de diminuir as desigualdades e socializar o bem-estar, a qualidade de vida, a cidadania e a dignidade humana. Nesse sentido é necessária uma grande mobilização da sociedade, com cada órgão, instituição, empresa e indivíduo trabalhando pela equidade social. Dessa forma, é possível pensar na construção de uma nova mentalidade que resultará na formação de uma cultura que represente uma sociedade mais justa, baseada na tecnologia, na informação e no conhecimento solidários. Essa cultura, que se forma a partir da revolução tecnológica, impõe maior responsabilidade social ao governo, às empresas e aos indivíduos partícipes da sociedade globalizada. (SUAIDEN; LEITE, 2006, p. 105).

A visão de Suaiden e Leite (2006, p. 107) apresenta um importante elemento, que é o acesso à informação e ao conhecimento, a partir da visão de que a dimensão social do conhecimento pode ser caracterizada pelo “compartilhamento do saber produzido e acumulado, de forma acessível, a toda a população, de modo a contribuir para o crescimento individual e coletivo de determinada sociedade”. Porém, um ponto que merece relacionar-se ao acesso é a apropriação desse conhecimento. Segundo Winocur (2007),

entender a “apropriação” de uma nova tecnologia como o conjunto de processos socioculturais que intervêm no uso, socialização e significado das novas tecnologias em diversos grupos socioculturais pode contribuir de maneira fundamental para realizar diagnósticos e prognósticos muito mais confiáveis a respeito das possibilidades de desenvolvimento da SIC [sociedade da informação e do conhecimento]. (WINOCUR, 2007, p. 85)

A apropriação do conhecimento relaciona-se com o tipo de sociedade em que ele é produzido, envolto por questionamentos como “que sociedade da informação e do conhecimento almejamos construir?” e “que desenvolvimento desejamos e

pretendemos”. Albagli e Maciel (2007, p. 15-16) apresentam como elemento necessário entender o contexto socioterritorial e asseveram que

é preciso alargar e aprofundar o arcabouço teórico-conceitual que norteia esse debate e, especialmente, desenvolver um olhar próprio sobre tais processos, com base nas características e perspectivas de cada contexto socioterritorial. Cabe reconhecer que, embora essas noções envolvam uma diversidade de aspectos e de interpretações a respeito de seu significado e alcance, elas são emblemáticas de alguns traços fundamentais que caracterizam nosso tempo, evidenciando o papel estratégico que informação e conhecimento desempenham no cenário atual. (ALBAGLI; MACIEL, 2007, p. 16)

Albagli e Maciel (2007, p. 16) também mencionam que as políticas devem estar alinhadas a “interesses e objetivos específicos dos nossos países, considerando as múltiplas variáveis – (geo) política, econômica, sociocultural e ambiental.” A importância de se compreender a apropriação do conhecimento é ressaltada pelas autoras:

Interessa-nos não apenas a produção de informação e conhecimento, mas também, sua circulação e apropriação. A difusão do uso e o amplo acesso às TICs são estratégicos, mas podem ser também instrumentos de dependência (de tecnologias, equipamentos, conteúdos, estilos de vida e consumo) e de reprodução de desigualdades. Daí que a participação (pro)ativa na sociedade da informação requer mais do que simplesmente inclusão digital. É necessário criar condições de *apropriação social* tanto desse aparato tecnológico – o que implica capacidade de os diferentes grupos sociais fazerem uso dos novos meios, contribuindo para a melhoria de suas condições de vida e de trabalho – , quanto da capacidade de apropriação da informação e do conhecimento hoje estratégicos do ponto de vista da capacidade de aprendizado, inovação e desenvolvimento. Isto requer o amplo acesso aos meios materiais, às oportunidades de educação, trabalho e renda, como também o direito à cidadania, à democracia política e à diversidade cultural. (ALBAGLI; MACIEL, 2007, p. 16)

A preocupação deve estar relacionada ao tipo de sociedade onde se discute sobre a importância da informação e do conhecimento. Essa discussão é alicerçada em uma sociedade cujo modo de produção é o capitalista. Assim, não se pode discutir sobre a transformação de uma sociedade baseando-se na importância que a informação e o conhecimento têm para o seu desenvolvimento sem que esse elemento fundamental seja tratado. As relações existentes na sociedade atual têm, como alicerce, as relações capitalistas de produção, e como campo de debate dessa perspectiva, dentro da Ciência da Informação, a Economia Política da Informação. Araújo (2009) trata, inicialmente, essa corrente como Economia Crítica, porém, noutro trabalho, (2014) incorpora a temática no âmbito da Economia Política da Informação. Para o autor,

a informação é entendida, pela teoria crítica, como recurso fundamental para a condição humana no mundo e, como tal, a primeira percepção que se tem é de sua desigual distribuição entre os atores sociais. Como recurso, a informação é apropriada por alguns, que garantem para si o acesso. Aos demais, sobra a realidade da exclusão. (ARAÚJO, 2009, p. 197).

A discussão sobre a intencionalidade, apontada por Araújo (2003) como componente do impacto informacional, e a intencionalidade da informação, disseminada e/ou utilizada, devem ser estudadas com base em sua relação com o tipo de ideologia dominante presente na sociedade. Isso indica que o direcionamento dado à informação publicizada, das mais diversas formas, fomentará a sociedade que se está construindo.

Assim, a discussão sobre a importância da informação e do conhecimento para o desenvolvimento deve considerar, a partir do contexto de sociedade em que se discutem esses elementos, como ocorre a apropriação da informação e do conhecimento. A discussão sobre a Economia Política da Informação tem, dentre suas correntes, uma de influência da teoria marxista, em que a informação é tratada como uma mercadoria. Segundo Marx (1996, p. 165),

A mercadoria é, antes de tudo, um objeto externo, uma coisa, a qual pelas suas propriedades satisfaz necessidades humanas de qualquer espécie. A natureza dessas necessidades, se elas se originam do estômago ou da fantasia, não altera nada na coisa. Aqui também não se trata de como a coisa satisfaz a necessidade humana, se imediatamente, como meio de subsistência, isto é, objeto de consumo, ou se indiretamente, como meio de produção.

A mercadoria não é, necessariamente, um bem tangível, porque tem a propriedade de satisfazer às “necessidades humanas de qualquer espécie”. Cada vez mais, a informação, como um bem intangível, está presente na sociedade e ganha uma importância nas diversas ações realizadas.

Bolaño (2000), ao tratar das contradições da informação, com base em um aporte marxista, afirma que, apesar da evolução dos sistemas de comunicação, eles não eliminaram as contradições presentes na forma capitalista de informação e existem desigualdades no acesso e no uso da informação, o que resulta em uma informação de classe, que é encoberta pelas teorias da informação, que o autor classifica como teorias “burguesas” da comunicação, que promovem esse caráter classista e ideológico presente. O autor acrescenta que,

no mesmo sentido, operam os meios de comunicação de massa, que ao garantir aparente igualdade, presente na liberdade de acesso à informação de domínio público, encobrem a desigualdade fundamental que se expressa no caráter de classe da informação no processo de trabalho, para usar os termos de Rui Fausto, a intervenção que faz com que a informação adquira sua forma, nesse sentido, caracteristicamente ideológica. Assim, ao preservar o momento da igualdade de acesso geral à informação, os meios de comunicação de massa permitem que a desigualdade se exerça no nível do processo produtivo. (BOLAÑO, 2000, p. 50)

Bolaño (2000) apresenta, ainda, elementos que colaboram para essa discussão, quando destaca o papel da publicidade e da propaganda e do processo de apropriação do conhecimento.

Marques e Pinheiro (2014), ao discutir, à luz da Economia Política da Informação, sobre como se dão as relações de informação e de conhecimento no Vale do Silício (EUA), considerado como um polo de inovação, em que a informação e o conhecimento estariam como centrais em sua dinâmica, afirmaram:

Em linhas gerais, podemos dizer que, apesar da diversidade de argumentos e pontos de vista expostos pelos entrevistados, seus discursos refletem o reconhecimento da relevância do conhecimento nas dinâmicas socioeconômicas em curso. Porém, todos os entrevistados enfatizam diversas contradições que colocam em cheque a capacidade dessa lógica econômica em conduzir a sociedade para um futuro com menor desigualdade econômica, melhor distribuição de renda e ampliação do bem-estar para camadas menos favorecidas da sociedade. (MARQUES, PINHEIRO, 2014, p. 14)

Em um local (Vale do Silício/EUA) onde a informação e o conhecimento são estratégicos, eles não são vistos de forma emancipadora, porquanto existe uma direção das ações realizadas que promovem uma desigualdade e privilegiam grupos e setores da localidade. O foco dos autores era na questão educacional, e eles observaram disparidades de oportunidades e falta de políticas que promovessem um bom dinamismo para os sujeitos. Assim, as questões relacionadas à apropriação do conhecimento são importantes para entender as condicionantes existentes na dinâmica do desenvolvimento.

Sobre a questão da apropriação social do conhecimento, Baumgarten (2008) afirma:

(...) a questão da apropriação social do conhecimento produzido e das mediações entre instâncias de produção de conhecimento e sociedade como importante objeto de análise, pois os resultados da produção e circulação de conhecimento científico e tecnológico podem ser vistos como meios essenciais para o desenvolvimento econômico e social. Da mesma forma, faz-se necessário compreender as mudanças políticas correlatas, não só em seu aspecto político-institucional como em relação às formas associativas que emergem nessa nova forma assumida pelo capitalismo. (BAUMGARTEN, 2008, p. 103)

A discussão sobre a apropriação do conhecimento pode ser estendida por meio do tipo de inovação que é realizada. Baumgarten (2008) e Dagnino (2010; 2014) abordam a temática por meio das tecnologias sociais. Para Baumgarten (2008, p. 106),

a ideia de intervenção sociológica nas situações sociais, implícita no conceito de técnicas sociais (Mannheim, 1982) é ampliada, contemporaneamente, através do conceito de tecnologias sociais, para uma ideia de intervenção da ciência e tecnologia no sentido de resolver problemas sociais, a partir da expressão de necessidades e carências sociais e com o concurso das coletividades atingidas. Esse ponto de vista permite retomar a ideia de planejamento estratégico como ação coletiva que busca caminhos para o

comportamento humano e para as relações sociais através de estruturas capazes de assegurar a dignidade humana e a sustentabilidade social e natural. (BAUGARTEM, 2008, p. 106)

Dagnino (2010, p. 5) apresenta sua visão da tecnologia social por meio do campo dos “Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia (ECTS) voltados para o entendimento da exclusão social e da necessidade de conceber uma tecnologia que faça frente a esse contexto excludente.”

Essa construção da tecnologia social (TS) está alicerçada em alguns pontos, que são elencados por Lima e Dagnino (2013, p. 09):

- Na crítica à neutralidade da ciência e da tecnologia;
- Na necessidade de construção coletiva e contextualizada da TS;
- Na proposição da TS como política pública prioritária;
- Em pensar a TS de forma conjunta a iniciativas voltadas a produção autogestionária, como as realizadas por algumas cooperativas populares e empreendimentos de economia solidária.

Lima e Dagnino (2013, p. 10) entendem que a Tecnologia Social deve ser “desenvolvida de acordo com a relação particular da tecnologia com seu contexto de utilização, envolvendo diretamente os grupos sociais interessados”. Nesse sentido, Dagnino (2014) apresenta a Tecnologia Social através de suas características com a Tecnologia Convencional (TC). Os autores afirmam que a TC apresenta as seguintes características:

- Segmentada: não permite controle do produtor direto;
- Maximiza a produtividade em relação à mão de obra ocupada;
- Alienante: não utiliza a potencialidade do produtor direto;
- Possui padrões orientados pelo mercado externo de alta renda;
- Hierarquizada: demanda a figura do chefe etc;
- Monopolizada pelas grandes empresas dos países ricos. (DAGNINO, 2014, p. 21)

De outro lado, para o autor, a Tecnologia Social deve ter a capacidade de viabilizar empreendimentos autogestionários e apresentar as seguintes características:

- Adaptada a pequeno tamanho;
- Liberadora do potencial físico e financeiro; e da criatividade do produtor direto;
- Não discriminatória (patrão × empregado);
- Capaz de viabilizar economicamente os empreendimentos autogestionários e as pequenas empresas;
- Orientada para o mercado interno de massa;
- Ela deve ser adaptada ao reduzido tamanho físico e financeiro; não discriminatória; liberada da diferenciação – disfuncional, anacrônica e prejudicial nos ambientes autogestionários – entre patrão e empregado;
- Orientada para um mercado interno de massa;
- Libertadora do potencial e da criatividade do produtor direto. (DAGNINO, 2014, p. 23 e 24)

Nesse contexto da produção de tecnologias sociais, Baumgartem (2005; 2008) e Dagnino (2010; 2014) evidenciam o papel da Universidade nessa temática. Para Baumgartem,

Um dos maiores desafios da universidade pública atual é [...] promover o debate em torno da reivindicação do conceito de conhecimento como bem público, posto que as atuais estratégias de acumulação centradas no conhecimento e na informação têm incentivado o uso competitivo desses, crescendo a tendência a considerar-se o conhecimento como mercadoria, sujeito a regras do mercado e suscetível de apropriação privada (2005, p. 25)

Baumgartem (2008, p. 104) amplia a discussão a respeito do papel da universidade na construção da inovação social por meio de tecnologias sociais:

O impacto crescente dos atuais processos de mundialização da economia, da invasão da lógica da mercadorização em todas as dimensões da vida e as características lucrativas das dinâmicas da tecnociência se traduzem em uma pressão cada vez maior para que as universidades (mesmo as públicas) produzam conhecimentos apropriáveis pelo setor produtivo de forma a aumentar a competitividade das empresas, no que vem sendo chamado de tecnologias convencionais.

A autora ressalta a interação entre a universidade e a sociedade como uma questão que deve ser mais bem trabalhada, tendo em vista a necessidade de melhorar o processo de mediação dessa relação, porque,

muitas vezes, conhecimentos estratégicos produzidos nas instituições de pesquisa ficam circunscritos aos meios acadêmicos ou, ainda, suas potencialidades para a resolução de problemas sociais são pouco conhecidas ou são desconhecidas pelas coletividades locais, por falta de mediações entre a universidade e a sociedade. (BAUMGARTEM, 2008, p. 104)

A autora fala do papel dessa interação e coloca a universidade como um espaço de ação potencial para a promoção do conhecimento e que as redes de conhecimento podem impulsionar o desenvolvimento de tecnologias sociais. Sob seu ponto de vista,

um elemento fundamental para a sustentabilidade econômica e social do país parece repousar na articulação entre produção de conhecimento, seu *lôcus* privilegiado – a universidade – e as potencialidades e necessidades locais. As redes que envolvem articulações entre pesquisadores e demais atores relacionados à produção de conhecimento podem ajudar no aprofundamento das relações entre coletividade científica e sociedade no Brasil, possibilitando o desenvolvimento de tecnologias sociais e de inovação social. (BAUMGARTEM, 2008, p. 106)

Dagnino (2014, p. 27) critica a visão de ciência que impede a mudança social, porque, na égide do capitalismo, a ciência e a tecnologia produzidas “tendem a inibir uma mudança que contrarie suas regras de funcionamento, que debilite a acumulação do capital, que aponte para uma forma de organização do processo de trabalho e da vida em

sociedade diferente”. Nesse sentido, o autor aponta uma posição ofertista presente na Universidade:

A concentração do esforço no lado da oferta, para tornar a universidade capaz de oferecer conhecimento à sociedade, é vista pela comunidade de pesquisa como sua única responsabilidade. Se a sociedade utiliza ou não esse conhecimento, não é entendido como um problema seu. Se ela não é capaz de absorvê-lo para produzir mais e melhor, se os empresários, por não terem uma “cultura da inovação”, não demandam o que é produzido na universidade, isso não é visto como um problema do tipo de conhecimento que é oferecido. Não é um problema do modo como a agenda de pesquisa é formulada. Afinal, só existe uma maneira de fazer ciência de qualidade. E só um modelo, o ofertista-linear, para organizar a atividade de pesquisa (DAGNINO, 2014, p. 30)

Essa visão ofertista contribui para que pesquisadores desenvolvam trabalhos que visem ao seu prestígio, sem considerar os problemas estruturais que constituem o Estado brasileiro:

Então, condicionada pelos problemas estruturais de nossa condição periférica, e focalizada na qualidade, na pesquisa de ponta realizada nos países centrais, a universidade busca emular um padrão de fazer ciência que pouco tem a ver com nossa realidade. E tenta legitimar-se não com nossa sociedade, com nossas unidades produtivas, com nossa floresta, com nossos minérios, como ocorre nos países avançados. Ao contrário, busca identificar-se, legitimar-se, com seus pares no exterior. Quanto mais publicar nos *journals* da moda, reconhecidos pelo Science Citation Index, e conformar-se ao *mainstream* da pesquisa dos países avançados, melhor para nossa comunidade de pesquisa. Mais: ela será reconhecida por nossos pares no exterior e, ao menos até agora, por nossa própria sociedade (DAGNINO, 2014, p. 30).

Dagnino (2014) amplia sua crítica ao dizer que existe, dentro da universidade, um mecanismo de acumulação de poder pautado pelo prestígio que os docentes almejam entre os pares por meio de suas publicações, sem, necessariamente, fazer relação com a sociedade brasileira.

A comunidade de pesquisa considera que esse mecanismo garante trajetórias ótimas contra a contaminação não científica, e o que a universidade mais teme é a contaminação não científica. Aqui, no território da ciência, busca-se a verdade. Isso torna desnecessário um processo de tomada de decisão racional. A ideia de que a liberdade acadêmica e a qualidade são suficientes para pautar o desenvolvimento da universidade costuma traduzir-se na recomendação de que planejar é pior do que não planejar. A falta de confiança no planejamento leva a que a universidade não estabeleça uma política de pesquisa, não discuta o profissional que forma. E, em consequência, corre o risco de formar gente para o passado, não para o presente e muito menos para o futuro (DAGNINO, 2014, p. 31).

Silva (2012), a partir de uma construção teórica pautada em Dagnino, observa que, no Brasil, a relação entre a universidade e a sociedade foi direcionada nas últimas décadas, no tocante à produção de conhecimento científico e tecnológico, para uma relação entre a universidade e a empresa. Para o autor,

a ideia de que a produção de C&T deve ‘passar’ pela empresa privada para que ela possa beneficiar a sociedade está cada vez mais presente. Isso faz, de um lado, com que a relação universidade-sociedade seja orientada por ações voltadas à formação de mestres e doutores nas áreas de ‘ciências duras’; e, de outro, pelas ações de apoio às empresas de alta tecnologia que, se supõe, poderiam contribuir com o desenvolvimento econômico do país. (SILVA, 2012, p. 28).

O autor avança no sentido de uma crítica à construção dessa relação, tendo em vista que ela é pautada pelo olhar da empresa presente nos países de capitalismo avançado, fato que distorce a relação no caso brasileiro.

Entretanto, um olhar mais atento para a realidade brasileira mostra que o ator econômico que aqui é chamado de empresa não é exatamente o que nos países de capitalismo avançado recebe esse nome, isto é, não cumpre as mesmas funções. Ao adotar acriticamente o marco de referência gerado naqueles países para tratar do que ocorre na periferia do capitalismo, os membros da academia brasileira incorreram no ‘pecado’ epistemológico de nomear da mesma forma objetos que exprimem significados diversos (Dagnino, 2004). Além disso, ao contrário do que acredita o meio acadêmico – ou seja, de que o lugar da ciência e da educação é a universidade e o lugar do desenvolvimento ou da demanda de tecnologia, a empresa –, as universidades públicas não seriam formadoras de pesquisadores e engenheiros, nem gerenciariam as inovações tecnológicas (SILVA, 2012, p. 33).

A partir das visões apresentadas, é preciso entender a relação entre a universidade e a sociedade, por meio de seus mecanismos - o ensino, a pesquisa e a extensão – e como são articulados internamente na universidade e buscam a relação com o território em que atua.

No próximo capítulo, apresentam-se os conceitos de Regime de Informação e de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (ASPIL), que é o instrumental utilizado para o recorte do objeto pretendido nesta tese, a fim de olhar como a universidade se constitui como ator na dinâmica do desenvolvimento local.

5 REGIME DE INFORMAÇÃO E ASPIL

No âmbito da Ciência da Informação, a construção do conceito de Regime de Informação (RI) recebe influência de autores como Frohmann (1995), que utiliza uma perspectiva tecnológica; Braman (2004), com a vertente de regime global de informação; e Ekbja e Evans (2009), que o relacionam ao regime de valor. São autores estrangeiros que escreveram, ao menos, um artigo cada um. Frohmann foi o que primeiro utilizou tal conceito, mas quem aprofundou a discussão foi, sem sombra de dúvidas, a pesquisadora González de Gómez (1999, 2003, 2012), que busca compreendê-lo na vertente da Política de Informação. Há, ainda, textos nacionais de Freire (2013; 2016a, 2016b, 2016c), que reflete sobre a aplicação do Regime de Informação a partir da conceituação de González de Gómez, em trabalhos cujos objetos são o Laboratório de Tecnologias Intelectuais (LTi) e a Embrapa Solos. Este último em coautoria com Delaia (DELAIA;FREIRE, 2010).

Este capítulo, além de uma discussão sobre o conceito de Regime de Informação, apresenta sua aproximação com o conceito de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, por entender que sua utilização conjunta pode potencializar o entendimento da relação dos atores presentes em um ASPIL. A aproximação se dá de forma que se fortifique o uso dos conceitos para a questão territorial, política e de poder.

5.1 CONCEITUANDO O REGIME DE INFORMAÇÃO

Frohmann (1995) apresenta o conceito de Regime de Informação, em um contexto de discussão sobre a Política de Informação. A visão do autor é de que ela é tratada pela Ciência da Informação, em uma perspectiva de política governamental, fato que implicava não olhar a informação como mercadoria, atrelando-a ao controle dos sistemas de informação.

Para aprimorar o estudo das Políticas de Informação, Frohmann (1995, p.5) propõe o conceito de Regime da Informação com base na teoria ator-rede de Latour, que o define como “qualquer sistema ou rede mais ou menos estável na qual a informação flui através de determinados canais de produtores específicos, através de estruturas organizacionais específicas, para consumidores e usuários específicos.”

Frohmann entende a necessidade de haver uma mudança na pesquisa relacionada às Políticas de Informação e que ela deve se nortear pela:

[...] representação de regimes de informação: como eles se originam e se estabilizam; como eles determinam as relações sociais e como formas específicas de poder são exercidas em e através deles. A descrição de uma política de informação, portanto, torna-se a descrição da genealogia de um regime de informação. (FROHMANN, 1995, p. 6 – tradução nossa)

Braman (2004), ao propor o conceito de Regime de Informação, apresenta os elementos que compõem um regime:

Governo: instituições formais, regras, práticas e histórias de entidades geopolíticas;

Governança: instituições formais e informais, regras, acordos, e práticas de atores estatais e não estatais para as decisões e comportamentos de que possui um efeito constitutivo sobre a sociedade; e

Governabilidade: contexto cultural e social em que modelos de governança surgem e são sustentados (BRAMAN, 2004, p. 13 – tradução nossa).

A inter-relação entre essas três formas fomenta o regime, ou seja, o contexto (Governabilidade), as ações (Governança), as leis e regras (Governo) estão conectadas. Braman (2004, p. 20) trabalha com a teoria do regime e compreende que ela é o “desenvolvimento dentro do pensamento político de uma abordagem para entender o surgimento e transformação de sistemas adaptativos complexos à medida que operam dentro de um amplo campo jurídico em uma área política específica”.

Para Braman (2004), a utilização da teoria do regime auxilia a entender os processos de informação em um contexto de transformações políticas, pelo fato de trabalhar de forma mais dinâmica. Em seu estudo, a autora adota a terminologia Regime de Política de Informação Global Emergente, ou seja, que em construção, e precisa de uma ação mais dinâmica, porque, na ótica dos regimes internacionais, os agentes se relacionam em um contexto de múltiplos elementos de caráter cultural, normativo, dentre outros.

A autora refere que “um regime é maduro quando suas características são explícitas e consensualmente aceitas por todas as partes do regime. Na fase emergente, no entanto, algumas características permanecem implícitas e/ou podem ainda ser contestadas.” (BRAMAN, 2004, p. 32 – tradução nossa)

Outra importante característica relacionada ao conceito de regime, no tocante à análise de política, é a noção de redes. Segundo Braman (2004, p. 22- tradução nossa), “a literatura da rede de políticas enfatiza que a formulação de políticas ocorre dentro de uma variedade de redes que são mais propensas a serem interpessoais do que estruturais e que existem nos níveis setoriais.” Dentro desse contexto, Magnani e Pinheiro (2011), ao estudar o conceito de Regime e Informação e analisando a visão de Braman (2004), abordam como característica das redes:

Uma outra característica do regime global de política de informação é o reconhecimento das redes, entre formas organizacionais de importância política, como é o caso das redes de políticas públicas (*policy networks*) em que o processo decisório é compartilhado entre o setor público e o setor privado. (...) Isto se deve ao fato de que os instrumentos tradicionais de análise não conseguem abarcar os novos problemas decorrentes das transformações que afetam, recentemente, as relações entre Estado e sociedade. Nesse sentido, a noção de rede propõe um esquema de interpretação das relações Estado sociedade que enfatiza o caráter horizontal e não hierárquico dessas relações, o caráter relativamente informal das trocas entre os atores das redes, a ausência de fechamento que autoriza a multiplicação das trocas periféricas e a combinação de recursos técnicos (ligados à competência dos atores) e de recursos políticos (ligados à posição dos atores no sistema político). (MAGNANI; PINHEIRO, 2011, P. 598)

Ekbia (2009), Ekbia e Evans (2009) também abordaram o conceito de Regime de Informação. Ekbia (2009) o trata junto com o conceito de regime de valor de Boltanski e Thévenot (2006) e apresenta uma forma de tratar a informação por meio de uma prática social situada. Para isso, mencionam a incerteza que envolve o uso da informação por diferentes atores. Ekbia e Evans (2009) trazem a mesma temática relacionando-a com a análise da questão da terra, fazem um estudo para manejo da terra em uma localidade do centro-oeste dos EUA, na perspectiva de categorizar e mapear os Regimes de Informação com as diferentes fontes de informação necessárias para que os proprietários de terra tomem decisões sobre o seu uso.

Nesses trabalhos, apesar do uso do conceito de Regime de Informação, os autores não se aprofundam numa discussão conceitual. Sobre isso, Ekbia (2009) assim se expressa:

(...) acredito que a noção de regimes de informação tem uma ampla utilidade, que espero demonstrar em futuro trabalho. Além disso, embora existam semelhanças entre essa noção e a noção de Foucault de ‘regimes de verdade’ (por exemplo, Foucault 1980), há também uma diferença importante entre eles que é significativo para nossos propósitos: Foucault usa regimes de verdade para discutir os grandes problemas da circulação do poder de conhecimento através das condutas tecno-científicas da sociedade contemporânea. Regimes de informação, por outro lado, lidam com as práticas situadas do cotidiano envolvidas na criação e promulgação de informações. Além disso, as duas noções dissecam a sociedade em diferentes momentos: o primeiro em fronteiras institucionais (Ekbia e Kling, 2003), e o último no que Boltanski e Thévenot chamam de ‘mundos’ ou ‘políticas’. Em suma, as duas noções diferem em estrutura e escopo (EKBIA, 2009, p. 10-11).

Frohman (1995), Braman (2004) e Ekbia (2009), apesar de abordarem o termo Regime de Informação, apresentam uma discussão pontual sobre o conceito e não inter-relacionam suas visões. Isso é realizado por González de Gómez (1999; 2002; 2003; 2012), a autora que se dedica ao Regime de Informação de forma aprofundada, que

reconstrói o conceito e trata a visão dos autores supracitados como aporte para sua discussão. Ela (1999) apresenta o conceito de Regime de Informação e aborda a sua centralidade na sociedade da informação:

A sociedade da informação poderia ser entendida como aquela em que o regime de informação caracteriza e condiciona todos os outros regimes sociais, econômicos, culturais, das comunidades e do estado. Nesse sentido, a centralidade da comunicação e da informação produziria a maior dispersão das questões políticas da informação, perpassada e interceptada por todas as outras políticas: as públicas e as informais, as tácitas e as explícitas, as diretas ou as indiretas. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p. 2)

Assim, a autora o conceitua, numa perspectiva ampla, tendo em vista sua influência em relação a outros regimes - o social, o político (as públicas e as informais, as tácitas e as explícitas, as diretas e as indiretas), o cultural e o econômico. A centralidade da informação e da comunicação vem à tona e condiciona os diversos tipos de políticas.

Nesse sentido, González de Gómez (1999, p. 27) define Regime de informação como

um conjunto de redes formais e informais nas quais as informações são geradas, organizadas e transferidas de diferentes produtores, através de muitos e diversos meios, canais e organizações a diferentes destinatários ou receptores de informação, sejam esses usuários específicos ou públicos amplos. Em síntese, um regime de informação se caracteriza por sua complexidade e sua não transparência imediata, por nele ocorrerem conflitos, vontades plurais e efeitos não desejados.

Para construir o conceito de Regime de Informação, apresenta uma discussão ampla sobre informação, ação de informação e dispositivos e artefatos de informação que condicionam a formatação de um Regime de Informação. Assim, ao abordar o sentido da informação, a autora argumenta:

Poderíamos afirmar, assim, que um fenômeno, processo ou construção informacional está vinculado a diversas “camadas” ou “estratos”. Incluiríamos nesses estratos uma pluralidade de linguagens, sonoras, imagéticas, verbais, textuais, digitais/analógicas, que ora se reúnem ora se contrapõem na constituição de um valor de informação. Às linguagens agregam-se logo os múltiplos estratos materiais e tecnológicos que configuram ou intervêm nos sistemas sociais de inscrição de significados, tal como a imprensa e o papel, o *software* e o *hardware* e as infraestruturas das redes de comunicação remota. Soma-se, a isso, as instâncias e organizações que direcionam e regulam os fluxos informacionais, assim como os produtores, intermediários e usuários que estruturam e articulam um valor preferencial de informação. (GONZALEZ DE GOMEZ, 1999, p.3).

Para a autora, há diferentes formatos para esses estratos: de um lado, os relacionados aos contextos culturais e históricos - que se relacionam com processos comunicativos e semânticos e se articulam na pluralidade de ações sociais; enquanto os

de esferas tecnológicas estão relacionados à sua operacionalização de forma mais genérica ou mesmo universal. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999).

Sobre a ação de informação, González de Gómez (1999, p.4) pondera que, “no horizonte dessa indeterminação de ponto de partida (da informação perceptual, textual, documentária), chamaremos **ações de informação** àquelas que estipulam **qual é o caso em que a informação é o caso.**” Nesse sentido, são múltiplas as qualidades e as configurações de uma ação de informação, cuja reconstrução só pode ser feita em contextos específicos:

Pode-se assim dizer que o ‘informar’ e o ‘buscar informação’ antecipam e condicionam a concepção ou aceitação de algo como **informação** e a ação de documentar antecipa e condiciona o que será produzido e reconhecido como **documento**. Em consequência, a estrutura, organização e conteúdo de uma unidade documentária ou informacional remete, antes, às ações e aos agentes que a produzem e organizam que os conteúdos do mundo natural e social a que apontam, como a seus universos de referência discursiva. Não existe, assim, nenhum isomorfismo entre os universos de informação e os universos por eles referenciados. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p. 4)

González de Gómez (1999, p.5) designa como dispositivo de informação tudo aquilo que “como matéria informada, mediação maquínica ou como passado instituído do mundo social, condiciona uma ação de informação, e pode atuar como variável causal na ocasião pontual de sua intervenção”. Os artefatos de informação ou objetos informacionais serão tudo o que enfatiza o lado de ‘cultura material’.

Expandindo o conceito, González de Gómez (2002, p. 34) destaca que o Regime de Informação não tem a configuração de um sistema de informação, mas indica uma morfologia de rede e “compõe uma figura mais ou menos discernível por suas zonas de desigual densidade e seus planos agregados de fluxos e estruturas de informação, de desigual estabilidade”. Seguindo, a autora fala que o Regime é formado por relações plurais e diversas e pontua três delas: as relações intermediáticas, as interorganizacionais e as intersociais. A primeira está relacionada aos meios midiáticos (jornal, TV, internet etc.); a segunda, às organizações (universidade, empresas, sindicato, associações etc.); e a última, aos atores comunitários, agências governamentais, coletivos profissionais, e outros.

Assim, González de Gómez (2002) aproxima o conceito de Regime de Informação do de dispositivo de Foucault:

Um regime de informação pode considerar-se, logo, com equivalente aos dispositivos de Foucault, destacando nele ser definido só por meio de sua operacionalização; nunca é plenamente constituído por uma intenção a priori e carece, ao mesmo tempo, de uma neutralidade tal que possa ser considerado

um mero instrumento a receber, a posteriori, um fim. As regras e o desenho de sua constituição operacional levam as marcas das condições de sua emergência e realização – tecnológicas, organizacionais, econômicas, culturais. Diferentemente do sistema, o dispositivo é opaco, complexo, nada antecipa nem garante a equifinalidade de suas partes (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, p. 35).

Ampliando a discussão e a visão do conceito, González de Gómez e Chicanael (2008, p. 2) asseveram que, como um instrumento analítico, o Regime de Informação “visaria à reconstrução dos modos de produção de ações e práticas de informação, ancoradas nas redes densas de relações culturais, sociais e econômicas e condicionadas pelas estruturas preferenciais das relações de poder”. Para os autores, o Regime de Informação é um

[...] modo de produção informacional dominante numa formação social, suas escolhas prescritivas dos que serão reconhecidos como sujeitos, instituições, regras e autoridades informacionais, assim como dos padrões de excelência e os critérios preferenciais de processamento seletivo de meios e recursos de informação. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANAEL, 2008, p.4)

Dentre os componentes que formam o Regime de Informação proposto por González de Gómez, estão: atores, ações de informação, artefatos de informação e dispositivos de informação. O conceito de ações de informação traz em si a maior carga conceitual, porque, para González de Gómez (2003, p. 61), a Ciência da Informação estuda uma informação qualificada, ou seja, “estuda fenômenos, processos, construções, sistemas, redes e artefatos de informação, enquanto ‘informação’ for definida por ações de informação” essas por sua vez, “remetem aos atores que as agenciam, aos contextos e situações em que acontecem e aos regimes de informação em que se inscrevem”.

Para elaborar o conceito de ação de informação, a autora remete a Collins e a Kush (1999) e sua relação com a ação social e a forma de vida. Assim, as ações formativas “seriam as que fazem de uma sociedade aquilo que ela é e a diferencia de outras sociedades”, constitutivas de uma ‘forma de vida’ que a singulariza.” Citando os autores mencionados, González de Gómez (1999, p.19) afirma que os atores sociais “estão de acordo em seus conceitos porque eles partilham uma realidade de ações possíveis e estão de acordo em suas ações porque partilham uma rede comum de conceitos.”

O uso das ações por Collins e Kush (1999), de acordo com González de Gómez (1999), acontece por tipo de ações, e não, por ações singulares. Essa é a diferença entre as ações polimórficas e as mimeomórficas. As primeiras são aquelas que, para serem compreendidas, precisam estar ligadas a uma cultura ou forma de vida e são determinadas

por regras que dependem do contexto em que estão inseridas. Essas ações “podem ser executadas conforme um número indefinido de comportamentos, e ao mesmo tempo, uma mesma instância de comportamento pode dar lugar a muitas e diferentes ações”. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p.20)

Por sua vez, as ações mimeomórficas são as que podem ser realizadas tanto por quem compreende a ação quanto por outros atores externos, mesmo que eles não compreendam qual a intencionalidade ou contexto em que a ação foi gerada, seriam ações pré-modeladas (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999). As ações polimórficas envolvem o contexto em que estão inseridas, atuam na cultura local e entrelaçam-se com seu território, conforme o conceito de Raffestin (1993) trabalhado no capítulo três. Já as mimeomórficas são as de compreensão geral ou mais instintivas, assimiladas de maneira mais rápida.

Dentro desse contexto, González de Gómez (2003) refere que

[...] práticas e atividades sociais de informação são combinações híbridas de ações polimórficas e mimeomórficas. Daí que sistemas, redes, artefatos de informação resultam da busca de um modo de equacionar as condições da base tecnológica, que reúne componentes operacionais e componentes comportamentais mimeomórficos, os quais são de caráter genérico e com baixa potência de singularização, junto a demandas e conteúdos culturais da máxima plasticidade e polimorfismo. (González de Gómez, 2003, p. 35).

A partir dessa formatação, a autora (2003) define três tipos de ações de informações: mediação, formativa e relacional. As ações de informação de mediação são quando estão relacionadas com outra ação fazendo sua orientação, ou seja, seria um meio para a outra. A ação de informação formativa é a que é orientada a uma finalização. A informação relacional tem como finalidade a intervenção em outra ação de informação. O Quadro 2 apresenta os tipos de ação de informação, seus atores, suas atividades e seu uso.

Quadro 2 - Teleologia das Ações de Informação

Ações de informação	Atores	Atividades	Para
Ação de mediação	Sujeitos sociais funcionais (<i>Práxis</i>)	Atividades Sociais Múltiplas	Transformar o mundo social ou natural
Ação formativa ou finalista	Sujeitos Sociais Experimentadores (<i>Poiesis</i>)	Atividades Heurísticas e de Inovação	Transformar o conhecimento para transformar o mundo

Ação relacional Inter-Meta-Pós- mediática	Sujeitos sociais Articuladores e reflexivos <i>(Legein)</i>	Atividades Sociais de Monitoramento, Controle e Coordenação	Transformar a informação e a comunicação que orientam o agir coletivo
---	---	--	--

Fonte: González de Gómez (2003, p. 37)

Os três tipos de ação de informação representam as diferentes formas como elas podem agir no contexto em que estão inseridas. Assim, a ação de informação modifica o Regime de Informação com artefatos e dispositivos de informação presentes no contexto, relacionando-os aos diferentes atores que compõem o Regime de Informação. A discussão apresentada sobre o conceito de Regime de Informação demonstra que esse tem potencial para ser um instrumento para análise das relações entre os diferentes atores que o compõem, bem como para o entendimento das políticas, redes e sistemas que relacionam atores. Esse potencial é reforçado por Magnani e Pinheiro (2011), que concluem:

[...] regime de informação seria aquele que reúne atores e artefatos em práticas de informação que giram em torno de um interesse comum e em cujas relações se legitimam políticas explícitas ou implícitas que direcionam e ordenam essas práticas. Representa um conceito estrutural e estruturante para a Ciência da Informação porque não se prende à informação em si mesma, mas ao real objeto de estudo da disciplina, ou seja, ao conjunto de relações que a informação estabelece ao redor dos múltiplos interesses de atores e pela adoção específica de artefatos direcionados pelas práticas informacionais desses sujeitos. (MAGNANI; PINHEIRO, 2011, p. 608)

Para ampliar o entendimento do uso do conceito de Regime de Informação, na próxima seção, apresentam-se algumas aplicações do conceito.

5.2 APLICAÇÕES DO CONCEITO DE REGIME DE INFORMAÇÃO

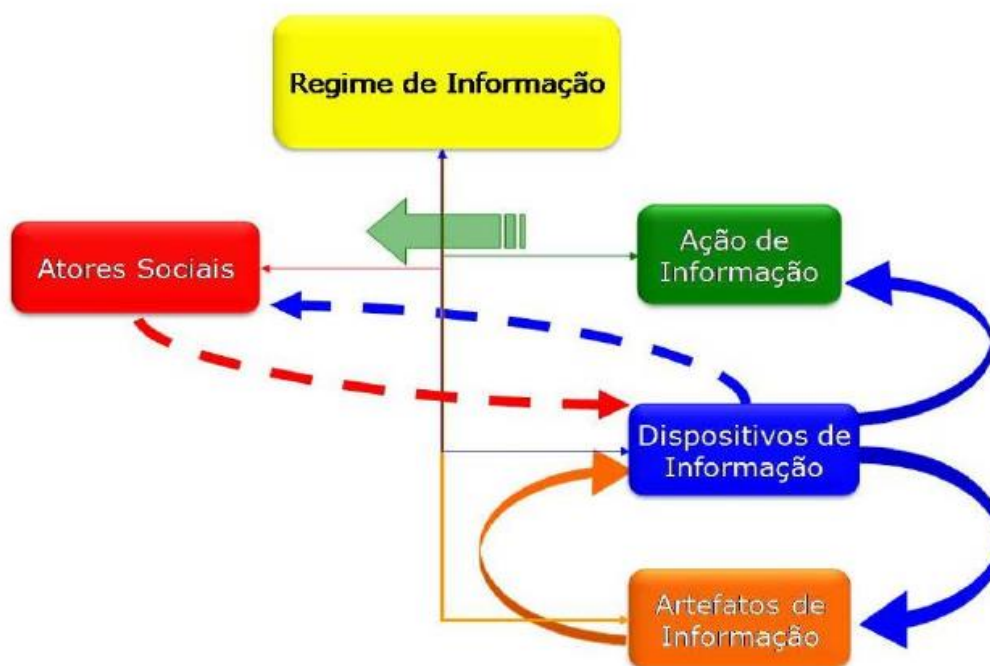
Delaia e Freire (2010) utilizam o conceito de Regime de Informação para o estudo da Política de Informação na Embrapa Solos, indo além do conceito elas apresentam-no por meio dos seus elementos constituintes em um formato que favorece o entendimento do conceito. Na Figura 2, as autoras representam os componentes que constituem o Regime de Informação, com base no aporte teórico de González de Gómez (1999; 2002; 2003), e os definem como:

Dispositivos de informação – mecanismo operacional ou conjunto de meios ou, ainda, como González de Gómez (1996, p. 63) exemplifica, “um conjunto de produtos e serviços de informação e das ações de transferência de informação”.

Atores sociais – “reconhecidos por suas formas de vidas e constroem suas identidades através de ações formativas existindo algum grau de institucionalização e estruturação das ações de informação” (COLLINS; KUSH, 1999 apud GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 35).

Artefatos de informação – modos tecnológicos e materiais de armazenagem, processamento e de transmissão de dados; poderiam ser, nos dias de hoje, as bibliotecas digitais e os portais da web. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, 2003).

Figura 2 – Componentes do Regime de Informação



Fonte: Delaia e Freire (2010, p. 121)

A discussão sobre as ações de informação remete ao Quadro 2. Em sua pesquisa, Delaia e Freire (2010, p. 123-124) apontam que a “ação de Informação é o ponto ‘nevrálgico’ da eficiência de uma Política de Gestão da Informação. No momento em que os usuários buscam a informação, serão percebidas questões relacionadas à compatibilidade das TICs, normas, acessibilidade etc”. Nesse sentido, as autoras apontam que a gestão de informação realizada deve ter o foco nas necessidades e nas expectativas dos atores sociais envolvidos. Brasileiro e Freire (2013) utilizam o Regime de Informação como instrumento para estudar o processo de mediação da informação em organizações, tendo como principal referência para seu estudo os trabalhos de González de Gómez. Os autores utilizam as redes primárias e secundárias de informação. Nas redes primárias, constituem-se os processos sociais para a produção de informação, e nas redes

secundárias, os artefatos de informação, ou seja, os meios empregados para processá-las. O Quadro 3 apresenta essas relações.

Quadro 3 - Processo de mediação da informação nas organizações

Regime de Informação	Dispositivos de informação	Processo de mediação da informação			
		Tipos de redes	Formas	Tipos de mediação	Meios
		Redes secundárias	Informação sobre a informação (metainformação)	Mediação implícita	Artefatos de informação (web sites, manuais; bancos de dados, tec.)
		Redes primárias	Relações de comunicação diretas e locais (metaconhecimento)	Mediação explícita	Reuniões; seminários; exposições; mídias sociais

Fonte: Brasileiro e Freire (2013, p. 14)

Os autores entendem, seguindo a visão de González de Gómez (1999), que, quando existe uma boa relação entre as redes primárias e secundárias, os atores sociais terão a melhor autonomia informacional. Brasileiro e Freire (2013, p. 14) referem que, “independente da forma que acontece, o processo de mediação da informação nas organizações não se resume simplesmente ao ato de transmitir a informação por parte da alta administração para os seus diferentes públicos ou usuários de informação”. Isso quer dizer que o processo deve ter as etapas de produção, organização e disseminação da informação, que eles descrevem da seguinte forma:

Produção da informação – Inicia-se naturalmente por meio da existência de uma necessidade informacional ou da percepção de uma demanda latente e acontece quando um determinado produtor a concebe ou a seleciona com o objetivo de gerar conhecimento nos usuários;

Organização da informação – Constitui-se de uma ação de transformação do conteúdo produzido, no que se refere a sua forma de disposição, voltada para facilitar a recuperação da informação, ou seja, o acesso e o uso pelos usuários de informação;

Disseminação da informação – Compreende o esforço de tornar disponível a informação produzida para um ou mais usuários de informação, quer seja sob o caráter informativo, por meio do compartilhamento da informação nos canais de comunicação, ou sob o caráter persuasivo, por meio de ações de promoção da comunicação no sentido de fazer conhecer e estimular o uso da informação. (BRASILEIRO; FREIRE, 2013, p. 15).

A partir de uma visão do Regime de Informação, a relação dos atores com essas três etapas no processo se dá com o uso dos artefatos e dispositivos de informação que estão disponíveis. Brasileiro e Freire (2013) dizem que as organizações usam o ciberespaço como meio de estabelecer um processo de mediação da informação, com base no Regime de Informação.

Freire (2013; 2016a, 2016b, 2016c) aplica o conceito de Regime de Informação a partir da construção conceitual de González de Gómez, tendo como objeto o Laboratório de Tecnologias Intelectuais (LTi), e apresenta uma articulação entre as ações de informação, seus domínios, estratos sujeitos e finalidades, vistos na Figura 3.

Figura 3 - Ações de informação: domínios, estratos, sujeitos e finalidades



Fonte: Freire (2016c, p. 89)

No tocante ao LTi, objeto de estudo da autora, são as ações informações realizadas por meio da pesquisa, do ensino e da extensão que o laboratório realiza. As ações de pesquisa são contempladas nas ações regulatórias, o ensino, nas formativas, e as ações mediadoras, no ensino, na pesquisa na e extensão.

A autora escreveu outros trabalhos em parceria em que aplica o conceito de Regime de Informação, como em Leal, Freire e Souza (2013), que aplicam o conceito no estudo do Programa Boas Práticas Agropecuárias – Bovinos de Corte (BPA), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), e Santos, Freire e Pinho Neto (2013), que utilizam no estudo Programa Computador por Aluno.

Carvalho (2009) utiliza o Regime de Informação para estudar o Arranjo Produtivo Local de eletrônica, localizado no município de Santa Rita do Sapucaí/MG. Em seu trabalho, fala da relação entre as redes existentes e sua articulação com o território e

afirma que nele “são moldadas as interações entre os atores, as quais propiciam a troca de informações e de conhecimentos, além de um conjunto de ações e instrumentos normativos ao redor desse objeto” (CARVALHO, 2009, p.216-217).

Para a autora, o objetivo central é de “verificar como se instaura e consolida um regime de informação em torno de um conteúdo informacional num contexto específico e localizado de um arranjo produtivo local” (CARVALHO, 2009, p 219). Para tanto, trabalha fundamentada em Braman (2004), Frohmann (1995) e González de Gómez (1999) e analisa o arranjo escolhido baseada em cinco categorias: (1) Identificação dos atores; (2) Serviços de informação, bases de dados e mecanismos informacionais; (3) Interação entre os atores, compartilhamento de informação e de conhecimento; (4) Regras, normas e ações; (5) Valores, cultura e identidade presentes no território.

Como visto, a discussão sobre o uso do conceito de Regime de Informação abrange uma gama de possibilidades, razão por que auxilia a se compreender o objeto de estudo deste trabalho, em que se articula o conceito de Regime de Informação com o de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais como forma de ampliar o entendimento da relação entre atores, em especial, o papel das universidades na dinâmica produtiva dos ASPIL.

5.3 DO REGIME DE INFORMAÇÃO AO ASPIL

A discussão já apresentada neste trabalho sobre ASPIL tem como base a visão construída pela Redesist na década de 90. Ao longo de mais de 20 anos, o conceito foi consolidado tanto no campo acadêmico, quanto na utilização em políticas públicas, embora estas últimas ainda não incorporem o conceito de forma integral e almejada pelos acadêmicos. Além das discussões sobre ASPIL apresentadas nos capítulos anteriores, aborda-se a articulação entre o conceito de Regime de Informação e ASPIL como perspectiva de potencializar o entendimento e a utilização como instrumentos para estudos e políticas. Inicia-se pelo conceito de ASPIL proposto por Cavalcanti Filho (2011, 2013), já apresentado na introdução e aqui, no Quadro 4.

Quadro 4 – ASPIL - Formatação do sistema e suas dimensões

Sistema			
Atores diversos	Subsistema	Mecanismos	Dimensões
Governo, sociedade civil, setor privado,	Cultural	Reprodução e validação social	População História Território
	Político	Distribuição de riquezas	Trabalho Propriedade

instituições de ensino e pesquisa			Poder
	Econômico	Apropriabilidade	Consumo Investimento
		Geração de riquezas	Produção Inovação
		Circulação e aceleração da riqueza	Financiamento Comercialização

Fonte: Construído a partir de CAVALCANTI FILHO (2011, 2013)

A elaboração do conceito, representado no quadro 4, baseou-se na formatação de uma tipologia para ASPIL, em que o autor referido apresenta uma série de 12 proposições e oito corolários para caracterizar os tipos de APL composto de 12 dimensões, divididas em três subsistemas: cultural, político e econômico. Destaca a importância da formalização do conceito e ressalta que é perigoso transferir conceitos de campos de conhecimento diferentes, porque isso pode acarretar equívocos metodológicos. Assim, o conceito de ASPIL limitou-se aos casos específicos em que esse se enquadra, baseando sua definição nas seguintes características:

- a) Formal, para evitar o uso apenas da intuição.
- b) Extensiva e classificatória, contextualizando para se evitar a mera exemplificação ou ostensividade.
- c) Concatenada, onde se recorre a um conjunto de definições primárias para que sejam encontradas, em um background crescente, definições secundárias
- d) Analítica e Intencional (ou essencial), construída por proposições intencionais, exatamente o que se 'é', para evitar-se a perífrase. (CAVALCANTI FILHO, 2011, p.3)

Ao apresentar as proposições, o autor respeita a derivação teórica em que a tipologia está baseada, qual seja, o caráter sistêmico do processo inovativo, cujo antecedente histórico é o conceito de Sistema Nacional de Inovação. Cavalcanti Filho (2011) ressalta a capacidade dos atores dos ASPIL de se organizarem sistemicamente. Esse fato é enfatizado pelo autor como uma característica comum que eles têm:

A capacidade de se auto-organizarem sistemicamente, apesar de suas distinções de funções, natureza e posição hierárquica, articulados, em um dado território, no objetivo de gerar e apropriar valor econômico, através do financiamento, da produção, comercialização, busca e introdução de inovações. Percebe-se, portanto, que o objeto de análise não é tangível: não são as empresas, setores ou cadeias; não são os órgãos e as instituições; não são os territórios. (CAVALCANTI FILHO, 2011, p.8)

Assim, para elaborar seu conceito, por meio da tipologia, Cavalcanti Filho (2011; 2013) observou a relação existente entre Sistemas e Arranjos e elencou 12 dimensões que são necessárias para que se constitua um sistema em que a ausência de uma delas irá resultar em um arranjo que se vinculará a um sistema por meio dessa dimensão. Para apresentá-las, o autor as dividiu, como mencionado, em três subsistemas:

O subsistema cultural congrega três dimensões: **População**, **História** e **Território**. Segundo o autor, por meio desse subsistema, tem-se o mecanismo de reprodução e validação social. As dimensões se apresentam da seguinte forma:

População (relações sociais, instituições, artefatos, manifestações artísticas, diversidade, enraizamento, valores, natureza, burocratização e complexidade social)

História (processo através do qual o sistema/arranjo surge e evolui em suas estruturas e funções, marcado pelo contexto de sua origem histórica, e pelo tempo cronológico de existência, personagens, fatos singulares ocorridos)

Território (fronteiras internas e externas de domínio da estrutura cultural, política e econômica, e espaço de atuação de suas relações e funções) (CAVALCANTI FILHO, 2011, p. 13)

O subsistema político agrega as dimensões que formam o Mecanismo de Distribuição da Riqueza: São elas: **Trabalho**, **Propriedade** e **Poder**, que congregam os seguintes aspectos:

Trabalho (quantidade, remuneração, qualidade, produtividade, formação educacional e profissional, condições de reprodução, flexibilidade, inovatividade)

Propriedade (origem do capital, concentração, forma – individual, societária, coletiva, estatal – tipo – intelectual, marca, imobiliária, maquinaria, matéria-prima, financeira - formas de remuneração – royalties, aluguel, lucro, juro)

Poder (grupos sociais, instituições políticas- públicas e privadas -, hierarquias, valores sociais, controle governamental, força militar, ideologia, controle midiático, estrutura jurídico-legal) (CAVALCANTI FILHO, 2011, p. 13)

Por último, o subsistema econômico agrega seis dimensões, divididas em três mecanismos, são eles: o Mecanismo de Apropriabilidade, que reúne as dimensões **consumo e investimento**; o Mecanismo de Geração da Riqueza, que agrega as dimensões **Produção e Inovação**; e o Mecanismo de Circulação e Aceleração da Riqueza, que envolve as dimensões **Financiamento e Comercialização**, que se apresentam das seguintes formas:

Consumo (público e privado; tipos de bens e serviços; formas de financiamento; padrão de consumo básico e supérfluo; indústria cultural, influências culturais e midiáticas, consumismo e consumo excludente; consumo individual e coletivo);

Investimento (público e privado; decisão, volume, taxa, estoque de capital; especificidades do uso; financiamento; durabilidade, intensidade tecnológica, etc.);

Produção (processos, produtos de consumo e de capital; escalas, escopo, organização; padrão de especialização; divisão do trabalho, composição técnica, intensidade tecnológica);

Inovação (tipos de inovação – produto e processo; formas de difusão, aprendizado, cooperação e competição, fontes de informação, aprendizado, ritmo e direção do progresso tecnológico);

Financiamento (instrumentos, produtos, mercados, regulação, perfis de ativos/passivos, especulação);

Comercialização (distribuição, transporte, armazenamento, publicidade e propaganda, vendas, fidelização, precificação). CAVALCANTI FILHO (2011, P. 13)

O autor destaca a importância das condicionantes políticas e culturais na formação da dinâmica de sistemas e arranjos. Segundo ele,

é no subsistema político que deve ser encontrada a origem da determinação das posições hierárquicas entre arranjos e sistemas, bem como, no interior desses, entre seus diversos atores, uma vez que o mesmo condiciona a forma e o conteúdo tanto da formação cultural desenvolvida pela população do território, quanto as suas funções econômicas. O processo histórico pelo qual uma população de atores constrói a dimensão territorial de um arranjo é resultado dessa determinação pelo subsistema político sobre a localização do centro de poder, tendo como pilar central a propriedade dos ativos estratégicos, entre os quais o resultado do trabalho sistêmico desses atores. Combinações distintas entre as variáveis funcionais econômicas contidas em um mesmo território, e dessas com as dimensões culturais, resultarão da organização do subsistema político, determinarão a dinâmica dos arranjos e sistemas em termos da geração, apropriação, circulação/aceleração e, logo, sua posição na hierarquia sistêmica. (CAVALCANTI FILHO, 2011, p. 10 e 14)

O subsistema político agrega as variáveis estruturais do ASPIL, tendo em vista que suas dimensões trabalho, propriedade e poder determinam a distribuição dos rendimentos e pelas dimensões consumo e investimento, porque elas apresentam as formas de se apropriar do produto social. As variáveis funcionais são formadas pelas dimensões inovação, financiamento, comercialização e produção, que, de acordo com o autor, determinam “os papéis especializados, exercidos por atores, sem os quais não há atividade econômica”. Por fim, as variantes são definidas como “diferentes combinações particulares entre as variáveis estruturais e funcionais presentes em um dado território” (CAVALCANTI FILHO, 2011, p.19).

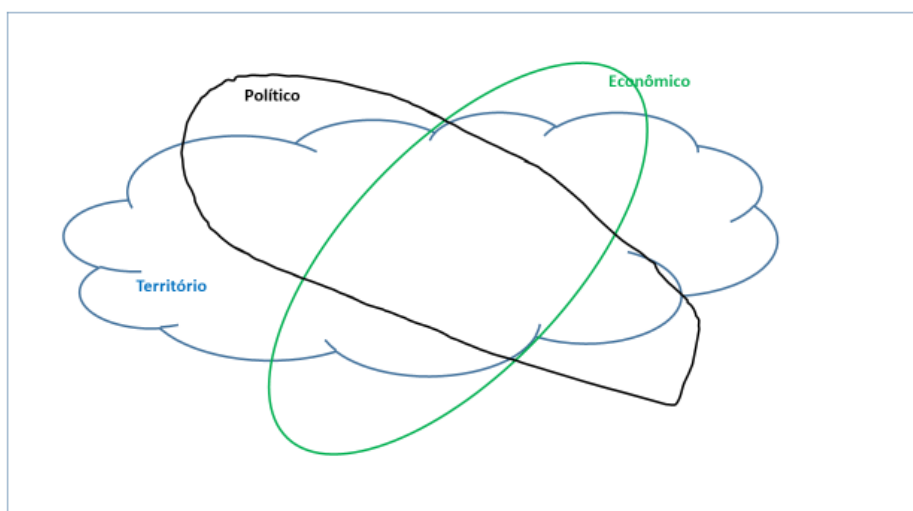
A estruturação realizada por Cavalcanti filho (2011; 2013), por meio das dimensões apresentadas, deixa clara a visão sistêmica existente entre os atores para o desenvolvimento de um ASPIL. Assim, sua utilização potencializa o entendimento das relações existentes entre os atores e entre as dimensões, para que se tenha uma noção da realidade local, formatando um importante instrumento de direcionamento de políticas.

A partir da discussão de território apresentada no Capítulo 3, tendo como base sua característica relacional firmada por Raffestin (1993), o conceito utilizado por Cavalcanti Filho (2011;2013) absorve o território como uma dimensão do subsistema cultural. Porém, ao adotar o conceito de Raffestin (1993), tem-se uma visão mais clara do território se ele se tornar um subsistema, incorporar as dimensões história e população, e se a cultura for uma dimensão do subsistema território. A própria caracterização de Cavalcanti Filho (2011, p. 13) de território, considerando “as fronteiras internas e externas de

domínio da estrutura cultural, política e econômica e o espaço de atuação de suas relações e funções”, remete a um papel maior do que a colocação em uma dimensão do subsistema cultural.

Nesse sentido, o subsistema território estaria em uma posição de entrelaçar os outros subsistemas (Político e Econômico), mas não de forma unidirecional de influência direta do território sobre os outros, uma vez que os outros subsistemas irão atuar no território e podem modificá-lo também. Porém, por mais que se observe a modificação, o território terá um papel de conexão nesse novo desenho. A Figura 4 busca representar essa relação entre os subsistemas.

Figura 4 - Relação dos subsistemas do ASPIL



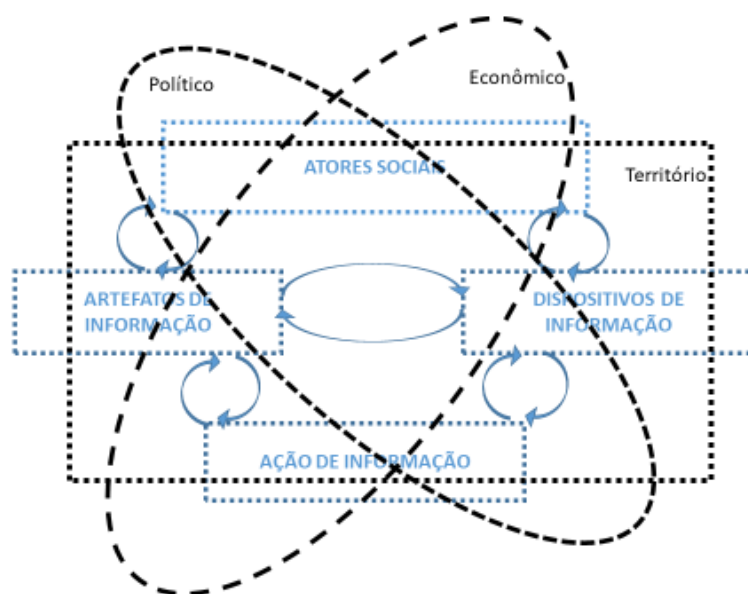
Fonte: Elaboração do autor

Há um entrelaçamento entre os subsistemas, porém as relações se dão em um território envolto em todas as suas características (econômicas, sociais, políticas) que recebem influências de outros subsistemas e que podem modificar seu padrão de atuação. Porém esse padrão não se modifica com facilidade, já que existem resistências boas ou não. A Figura 4 apresenta a importância do subsistema território na conformação de um ASPIL, e por mais que os outros subsistemas (político, econômico) tragam elementos de fora do território para mudanças, elas terão que se adaptar ao território e poderão modificá-lo e sofrer mudanças. Isso acontece porque as outras dimensões dos subsistemas político e econômico sofrem a influência do território em sua formatação.

Quando se observa o Regime de Informação focando na dinâmica dos ASPIL, percebe-se que os atores sociais estarão presentes em todos os subsistemas (Território,

Econômico e Político). As ações de informação (Mediação, Formativa e Relacional) irão se apresentar e agir nos três subsistemas. Já os dispositivos e os artefatos de informação irão direcionar as ações de informação. Os dispositivos terão poder de normatizar as ações e podem ser direcionados por diferentes atores, o que mostrará o poder que têm sobre o ASPIL. A Figura 5 representa a relação entre as dimensões do Regime de Informação e os subsistemas do ASPIL.

Figura 5 - Relação entre Regime de Informação e ASPIL



Fonte: Elaboração própria

Observa-se que todas as dimensões que formam o Regime de Informação influenciam os subsistemas que compõem o ASPIL e são influenciadas por eles. Assim, a relação existente não é unidirecional e elas se relacionam transformando os cenários dos outros subsistemas. Nessa dinâmica, uma temática que é abordada na perspectiva do Regime de Informação é o poder, no sentido de influência da dinâmica do regime. De uma forma mais abrangente, quando se estudam os ASPIL, as relações de poder não são colocadas de forma aparente, porque há uma suavização da terminologia, tratando-a como governança.

A Redesist dispõe de um glossário com os termos utilizados no conceito de ASPIL, em que trata a governança como forma hierárquica, e como rede, é a primeira com os atores definidos em suas posições e a segunda mais descentralizada, em que o controle estaria disseminado entre diversos agentes.

No caso específico dos ASPILs, governança diz respeito aos diferentes modos de coordenação, intervenção e participação, nos processos de decisão locais, dos diferentes agentes — Estado, em seus vários níveis, empresas, cidadãos e trabalhadores, organizações não-governamentais etc. — ; e das diversas atividades que envolvem a organização dos fluxos de produção, assim como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos. (LASTRES; CASSIOLATO 2003, p. 14)

A perspectiva apresentada pela Redesist tem um foco muito relacionado às práticas administrativas que se coaduna com a do SEBRAE quanto à governança.

A governança diz respeito aos diferentes modos de liderança, coordenação, intervenção, participação e negociação dos conflitos nos processos decisórios locais. Ela envolve, pois, diferentes redes de agentes (governos, empresas, cidadãos e trabalhadores, organizações não governamentais etc) e diversas atividades produtivas, assim como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos. (SEBRAE, 2003, p. 25).

Apesar de a conceituação utilizada evidenciar aspectos das relações de poder dentro dos ASPIL, deve-se observar que elas vão muito além das aparências, ou seja, muitas vezes, o controle pode estar nas mãos de um agente, porém é exercido por outro. Então, é necessário analisar essas relações em um plano mais abrangente, visto que, quanto mais claras forem as informações, mais efetivas podem ser as relações de mudanças para o melhor desenvolvimento do ASPIL.

A Redesist, ao lançar o livro com a análise dos 20 anos do conceito de APL, apresenta uma discussão sobre governança mais ampla e insere a importância do poder na abordagem. Assim, a governança

não deve ser entendida como um simples arranjo institucional (entre alternativas possíveis) que favorece uma boa coordenação das relações e atividades, mas como a manifestação do exercício de poder por parte de organizações e indivíduos, bem como a disputa por diferentes formas de poder, eventualmente resultando em desiguais oportunidades e apropriação de benefícios. (MATOS; CASSIOLATO; PEIXOTO, 2017, p. 73)

Nesse cenário, Cavalcanti Filho (2011, 2013) trata a temática para ASPIL, ao apresentar um subsistema político com dimensão de poder. Sampaio (2011) aplicou a tipologia desenvolvida por Cavalcanti Filho (2011) para avaliar os ASPIL localizados no Nordeste do Brasil. Foram estudados 16 arranjos, cujas análises foram desenvolvidas a partir do conceito da Redesist. Assim, observou-se que a análise de poder, presente nos estudos, caminhava na perspectiva de governança, sem elementos mais fortes para que se analisasse como acontece a dinâmica real das relações de poder dos ASPIL.

Quando Cavalcanti Filho (2011; 2013) apresenta uma tipologia da ASPIL, discute sobre o poder nos arranjos dentro de um subsistema político, o qual abrange, além da

dimensão poder, outras duas, trabalho e propriedade, que são responsáveis pelos mecanismos de distribuição de riqueza dentro do ASPIL. Sobre isso, o autor enuncia:

[A] capacidade política decorre do controle sobre a propriedade dos ativos críticos (tecnologia, marcas, finanças, distribuição, matérias-primas, etc.), a partir do qual os atores tem acesso à informação e produzem conteúdo cultural, construindo valores e objetivos, organizando as relações sociais, particularmente a de trabalho, e tomando decisões, realizando escolhas que executam as funções econômicas (financiamento, produção, inovação e comercialização). As estruturas e organizações de poder, portanto, são erguidas a partir da estrutura e organização das formas de propriedade e de trabalho, e das relações estabelecidas entre os atores, através dessas, formando um subsistema particular, de natureza política. (CAVALCANTI FILHO, 2013, p. 7)

A abordagem do autor oferece um aporte mais substancial às relações de poder presentes nos ASPIL, em que se destacam tanto a propriedade dos ativos quanto o acesso a eles. Um importante elemento nas relações entre os agentes que amplia a visão de poder nos arranjos é a informação, o acesso a ela como uma das fontes de poder na interação entre os agentes.

Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2010) tratam, em seu trabalho, da escola do poder e a analisam na perspectiva das organizações. Os autores abordam a importância de se entender a formação de estratégias que são moldadas pelo poder e pela política e apresentam um cenário aberto a influências internas e externas. As influências internas são determinadas pelo que os autores chamam de poder micro, em que os indivíduos que compõem a organização atuam de acordo com seus sonhos, ciúmes, esperanças, temores e interesses, e a formação da estratégia é realizada com a interação desses indivíduos por meio de jogos políticos. Os autores consideram o poder macro como a influência do ambiente externo pela organização, na perspectiva de que elas não atuam isoladas e precisam compor redes com diferentes atores (fornecedores, concorrentes, clientes, dentre, outros) (MINTZBERG; AHLSTRAND e LAMPEL, 2010).

González de Gomes (2012, p.50), na discussão sobre Regimes de Informação, enfatiza a importância das relações de poder dentro desse cenário. Tendo como um dos focos as relações informação-poder, ela destaca a utilização do “termo regime de informação como um dos recursos interpretativos para abordar as relações entre política, informação e poder”. Já Frohmann ressalta a importância de se analisar o poder na perspectiva informacional e como ele é exercido, nas mais diversas formas de dominação, como relatado abaixo:

O foco nos problemas instrumentais e questões epistemológicas relacionadas com o estabelecimento e policiamento das fronteiras entre as disciplinas desvia

a atenção das questões de como o poder é exercido em e através das relações sociais mediadas por informações, como o domínio sobre informações e as formas de dominação alcançados e mantidos por grupos específicos — especialmente os de raça, classe, sexo e gênero — estão implicados no exercício do poder sobre a informação. (FROHMANN, 1995, p. 5 - tradução nossa)

Acrescenta que a política de informação tem como objetivo premente e legítimo “a perspectiva de representação dos regimes de informação: como se originam e estabilizam; como eles determinam as relações sociais, e como as formas de poder específico são exercidas neles e através deles” (FROHMANN, 1995, p. 6).

Uma análise do poder que entrelace os conceitos de Regime de Informação e de ASPIL pode ser realizada por meio da visão estratégica, pautada nas relações dos diversos atores que a compõem. Os sujeitos que representam os atores institucionais estão envolvidos em interesses e estratégias políticas em suas decisões e ações. Trazendo para o debate a teoria do jogo social de Matus (2005), pode-se relacionar a análise de poder com base nas diversas características tratadas pelo autor.

Matus (2007b) aborda as características dos atores do jogo social da seguinte maneira:

São eles os motores da mudança, aqueles que declaram as insatisfações, que processam ou ignoram as teorias para entender a realidade em que vivem; acumulam vontade, valores, preconceitos, ideologias, poder de mudança e incapacidades; criam visões diferenciadas, como se usassem óculos que os fazem ver a realidade com lentes de diferentes cores e graus; rebelam-se contra o evitável e geram conflito; lutam pelo poder e governam no âmbito particular de seus domínios. São portadores e, às vezes, criadores de ideias. (MATUS, 2007b, p. 203)

Com esse pensamento, Matus (2007b) coloca que os atores não podem ser vistos de forma mecânica com ações previsíveis e devem ser analisados considerando-se o contexto em que estão inseridos e entendendo as nuances de suas ações dentro dessa realidade. Para o autor, “o ator é participante do jogo e um sujeito ativo que tem marca de identidade” (MATUS, 2007b, p. 204). Sobre suas características, enuncia:

- a) sua ação é criativa, não segue leis, é singular e único como ente com sentidos, cognição, memória, motivações e força; é produtor e produto do sistema social;
- b) tem um projeto que orienta sua ação, mesmo que seja incoerente, errático ou parcial;
- c) controla uma parte relevante do vetor de recursos críticos do jogo, tem força e capacidade para acumular ou desacumular força e, portanto, tem capacidade para produzir fatos no jogo social;
- d) participa de um jogo parcial ou do grande jogo social, não é um analista ou simples observador;
- e) tem organização *estável*, que lhe permite atuar com o peso de um coletivo razoavelmente coerente; ou, tratando-se da exceção aplicável a uma

personalidade, tem presença forte e *estável* no sistema; o que lhe permite atrair, com suas ideias, uma coletividade social;

f) pode ser uma *ator-pessoa* ou um *ator-grupo*, no caso de que se trate de um líder ou da direção de uma organização. É um jogador real que acumula perícia e emite julgamentos, não uma ficção analítica. É um produtor de *atos de fala* e de *jogadas* (MATUS, 2007b, p.204).

Matus (2005, p. 319) entende que o sistema social é um “grande jogo, complexo, nebuloso e de final aberto, composto de vários jogos individuais indivisivelmente entrelaçados”. Nesse sentido, a produção social resulta da forma como ocorre a relação dos diversos atores e

pode ser vista como um circuito em que toda a produção realizada por um ator social supõe, inevitavelmente e entre outros vários, o uso de recursos econômicos e de poder, a aplicação de valores e de conhecimentos. Por sua vez, toda a produção social reverte ao ator-produtor como acumulação social (ou desacumulação) de novos recursos econômicos, de poder, de reafirmação, questionamento ou surgimento de novos valores e acumulação de novos conhecimentos. (MATUS, 1996, p. 109)

Matus (2007a) aponta que a realidade em que se vive é complexa e que se enxerga, muitas vezes, apenas a superfície, que são eventos, ações e fatos que fluem como produção. O autor chama isso de fluxos de produção social, que correspondem a acumulações de capacidades do sistema, as quais ele chama de *fenoestrutura*. Para Matus (2007a, p 147), “as *fenoestruturas* - muito diferente das estruturas que ligam entre si os fatos, os eventos e as ações – são *acumulações sociais* que geram e condicionam os fluxos de produção social”. O autor apresenta a relação das *fenoestruturas* com as *genoestruturas*.

As *fenoestruturas* (acumulações) e a produção (fluxos) existem ou são criadas constantemente dentro do espaço de produção do jogo social, ao passo que as *genoestruturas* são as regras que determinam esse espaço. Essas *genoestruturas* são muito mais estáveis e, quando alteradas, marcam as grandes mudanças na história (MATUS, 2007a, p. 146-147).

Matus (2005) separa a *fenoestrutura* natural, que se relaciona à natureza não modificada pelo homem que, em contato com essa *fenoestrutura* natural, é produza realidade social. Nesse contexto,

há fatos e coisas que o homem cria. E são uma criação não apenas por constituírem acontecimentos e objetos produzidos pelo esforço humano, mas também porque *acreditamos que existem* e, em virtude de um acordo social, são-nos úteis no jogo social. Essa utilidade reforça nossa crença na realidade das coisas. Essas criações são primeiramente fluxos de produção, e a seguir podem converter-se em acumulações. Se houver acumulações, elas constituem parte da *fenoestrutura social*, que cumpre funções atribuídas pelo homem. Os fatos políticos podem acumular-se para gerar o poder político, os fluxos econômicos podem acumular-se para formar o capital financeiro, ou a capacidade de produção instalada, as pesquisas podem acumular-se, gerando o acervo de conhecimentos, as emoções, convicções e sensações podem ser

acumuladas em valores, e uma grande variedade de produções materiais primárias podem converter-se em pontes, torres, edifícios. Todas essas coisas são obras humanas, produto de um processo de *fenoestruturação social*, através do qual a produção transforma-se no capital que a produz. (MATUS, 2005, p. 272)

A fenoestruturação social representa o capital social, que é produzido pelo jogo social e relaciona-se com sua capacidade de produzir. Matus (2005) apresenta os quatro resultados do processo de produção social:

- (a) **Produtos-fluxos**, que são fatos e objetos de uso, ou seja, coisas materiais ou imateriais com funções atribuídas de uso terminal ou intermediário (bens, serviços, fatos, conceitos, símbolos, etc);
- (b) **Produtos-acumulações**, que são meios institucionais, de capital ou de produção, ou seja, acervos de capital social com propriedade de produzir os fluxos (instituições, organizações, sistemas, equipamentos, máquinas, conhecimento, valores, etc.); essas acumulações são constituídas através da fenoestruturação dos produtos-fluxos;
- (c) **Atores e pessoas**, que são fenoestruturas humanas geradas por transição dos seres biológicos potencialmente sociáveis, até converter-se em atores sociais e pessoas, com um mundo interior rico, desigual e variado (o homem como pessoa, ator social, com seus atributos cognitivos, emocionais e de valores)
- (d) **Regras**, que são normas de constituição convivência social, exigidas pela coordenação do processo de produção e do jogo social, normas essas que podem ser explícitas ou tácitas, constitutivas ou reguladoras etc. (MATUS, 2005, p. 273)

Observa-se uma aproximação dos resultados do processo de produção social com os componentes do regime de informação. Os produtos-fluxos se assemelham aos artefatos de informação, os produtos-acumulações se aproximam das ações de informações, e os atores e as regras representam os atores sociais e os dispositivos de informação, respectivamente, a partir da visão de Regime de Informação composta por González de Gómez (1999).

Quando discute sobre poder, Matus (2007b) trata-o na perspectiva do jogo social e o relaciona à motivação do ator, porque revela a capacidade de sustentá-la. O autor destaca que o poder

(...) é de grande importância prática, que se apresenta em todos os atos da vida diária. Além, disso, sem nenhuma dúvida, é o centro da política. A necessidade de definir poder surge de sua própria importância prática para a análise política, já que sem uma boa teoria sobre sua origem, estrutura e manifestações não é possível criarem-se métodos operacionais de trabalho na análise estratégica (MATUS. 2007b, p. 110-111).

Em sua discussão sobre poder, o autor faz restrições à definição de Weber, que o conceitua como “a possibilidade de alguém impor a vontade sobre a conduta de outras

peças”. Matus (2007b) entende que essa é uma visão de poder relacionada ao resultado de uma ação e que existem dois defeitos na proposição de Weber.

- a) Não permite entender a natureza do poder, pois aborda pelo aspecto dos resultados, como se fosse sinônimo de força aplicada; e
- b) Divide a realidade em branco e preto, sem matizes, posto que permite deduzir que quem não pode impor sua vontade a outro não tem nenhum poder em relação ao adversário, o que é evidentemente falso. (MATUS, 2007b, p. 111)

Matus (2007b) busca em Galbraith (1989) a discussão sobre as fontes do poder, que são a personalidade, a propriedade e a organização. Já Galbraith (1989) refere que essas fontes distinguem o poder e os que se submetem a ele e as descreve assim:

A **personalidade** - liderança, na linguagem comum - é a qualidade do físico, da mente, de oratória, de firmeza moral ou de qualquer outra característica pessoal que de acesso a um ou mais instrumentos do poder.

A **propriedade** ou riqueza confere um aspecto de autoridade, uma firmeza de propósito, e isto pode induzir à submissão condicionada. Mas sua principal associação, obviamente, é com o poder compensatório. A propriedade - a renda - proporciona os meios para comprar submissão.

A **organização**, a fonte de poder mais importante nas sociedades modernas, está primordialmente ligada ao poder condicionado. Admite-se que a organização seja indispensável quando se busca o poder ou se necessita dele. (GALBRAITH, 1989, p. 6 – 7- grifo nosso)

Matus (2007b, p. 113) apresenta mais duas fontes de poder, além das três propostas por Galbraith (1989): a motivação, a ciência e a tecnologia. Para ele, a motivação ou paixão “multiplica as energias e as capacidades do ator”, e as ciências e as tecnologias que o ator domina lhes darão “vantagem sobre outros mais atrasados nesse campo”. Acrescenta que elas “constituem um elemento de primeira e crescente magnitude na estrutura do poder”.

Matus (2005, p. 320) constrói sua argumentação do jogo social e apresenta a disputa de poder entre os atores. Expõe que o jogo é formado por nove poderes que “pressionam para conseguir a supremacia e impor aos demais jogos sua lógica de funcionamento, que sofre uma lenta mutação com a evolução do tempo histórico do jogo social.” O Quadro 5, apresenta-os.

Quadro 5 - Jogos do poder, segundo Matus

Jogo	Definição
Jogo político	Disputa-se e se distribui o poder político, civil e militar, cuja função é de criar, concentrar e distribuir o poder social. É um jogo que combina a luta por motivações pessoais com as motivações ideológicas, expressas em projetos sociais.

Jogo Econômico	Sua função é produzir os bens e os serviços demandados pela população para satisfazer suas necessidades, distribuir renda, distribuir propriedade de bens econômicos, manter sob regulação as principais variáveis macroeconômicas e estabelecer as relações de intercâmbio com o mundo exterior.
Jogo da Vida Quotidiana	Disputa-se um espaço nos modos de viver dos cidadãos comuns, se distribuem a qualidade de vida e o poder comunitário.
Jogo pessoal	Disputa-se a liderança individual e se distribuem as recompensas pessoais no espaço das satisfações do mundo interior do homem e o poder pessoal.
Jogo da Comunicação	Apoiam-se todos os outros jogos no plano do entendimento e da comunicação entre os jogadores e se estabelece a disputa pela transparência, pela opacidade e pelo controle da interação humana por meio da linguagem como um poder de comunicação gerador de convicções e motivações. Nesse aparecem as barreiras: (a) idiomáticas; (b) cognitivas; (c) Interpretação; (d) controle de comunicação; (e) seleção de comunicação.
Jogo macro Organizacional	Apoiam-se todos os outros jogos com a ação coletiva ou de organizações e que gera uma disputa pelo poder burocrático e institucional.
Jogo dos Valores	É a consciência de todos os outros jogos. Representa o capital ético, estético e emocional contra o qual sacam todos os demais jogos, e no qual se defrontam as convicções, surgidas da reflexão ética e dos afetos, com as necessidades requeridas pela eficiência e eficácia operacional de cada jogo.
Jogo das Ciências	Constitui o capital cognitivo contra o qual sacam os demais jogos e no qual há uma disputa por espaço entre o conhecimento científico e as ideologias, os preconceitos e as crenças metafísicas; é, também, uma competição entre o juízo analítico, como fundamento das jogadas nos diversos jogos. Esse jogo gera e distribui o poder cognitivo.
Jogo da Natureza	Constitui o capital fixo proporcionado pelos ecossistemas ao desenvolvimento do jogo social, e no qual se disputa o controle dos recursos escassos da natureza e seu uso de acordo com os critérios de sua preservação ou sua exploração, em relação com a eficiência e eficácia operacionais dos jogos que demandam recursos naturais.

Fonte: Adaptado de Matus (2005, p. 321-325)

No contexto desta tese, a visão de poder de Matus (2005, 2007a; 2007b) perpassa os atores que compõem o jogo social e pode ser relacionada à visão do Regime de Informação em conjunto com o ASPIL. Apesar da importância de todos os jogos, do ponto de vista da Ciência da Informação, pode-se atrelar a discussão com foco nos jogos da comunicação, e o macro organizacional, como forma de fomentar a análise que o Regime de Informação pode somar ao conceito de ASPIL.

A função do jogo da comunicação é de promover a interação comunicativa entre os atores dominantes do jogo. Partindo dessa função, observa-se a transparência ou não da comunicação entre os atores e os atritos que ocorrem no jogo da comunicação, que, em geral, têm como fonte:

Barreiras idiomáticas – que concentram a circulação das comunicações em determinados espaços geográficos e institucionais;
 Barreiras cognitivas – que cortam a comunicação através de diferenças de vocabulário que alimentam a diversidade de leituras da realidade em um mesmo espaço;
 Barreiras de interpretação – que geram opacidade na interação dos fatos de fala entre pessoas;
 Barreira de controle de comunicações – que limitam, formalmente ou de fato, o acesso às conversações;
 Barreiras de seleção de comunicação – determinadas pela inevitável desigualdade e afunilamento do filtro dos meios de comunicação de maior poder de difusão das conversações e informações. (MATUS, 2005, p. 322-323)

O conjunto das barreiras gera atrito e desigualdade na comunicação, e o recurso importante nesse jogo é a transparência comunicativa, que dependerá das forças dos atores. A falta de transparência pode ser interessante para determinados atores, para manter o poder. (MATUS, 2005)

Para Matus (2005, p. 323) afirma que existirá um máximo de transparência nesse jogo se: “(a) os códigos de entendimento forem reconhecíveis, conferindo sentido ao que se fala e ao que se ouve; (b) em uma conversação, o que se diz tem o mesmo significado do que se ouve; e (c) se todos os fatos significativos do jogo são objetos de conversações abertas”

Por sua vez, a função do jogo macro organizacional “é de produzir a ação organizacional, que é uma ação humana coletiva capaz de materializar a produção institucional a serviço de qualquer um dos outros jogos”. Nesse contexto, a capacidade organizacional é o fator-chave no jogo, porque “o jogo macro organizacional liberta ou subjuga o homem através do atrito burocrático e do conflito entre a ação individual e a ação organizacional na satisfação das necessidades dos jogadores” (MATUS, 2005, p. 323).

Esse jogo tem como características “a coordenação, a concorrência e a cooperação institucional e, ao mesmo tempo, a luta pela distribuição de governança e de poder organizacional”. O jogo é limitado tanto pela governabilidade quanto pelo atrito burocrático, que, segundo o autor, “encurrala o homem entre a ação individual, a concentração da governabilidade macro organizacional e o atrito burocrático da ação organizacional centralizada.” (MATUS, 2005, p. 323-324)

A visão estratégica de poder, na concepção de Matus (2005, 2007a, 2007b), pode articular os conceitos de Regime de Informação e ASPIL de forma a ampliar as relações entre os atores envolvidos na dinâmica produtiva, oferecendo mais elementos para seu entendimento e ações que podem ser direcionadas.

Essa discussão aborda o conceito de Regime de Informação como uma extensão da tratativa de Política de Informação, como abordado por Frohmann e Braman, e relaciona as questões de poder e de política envolvidas no conceito de Regime de Informação, fundamentado pela construção realizada por Gonzalez de Gomez e os aproxima da conceituação de ASPIL, com a visão proposta por Cavalcanti Filho (2011;2013), a fim de ampliar a análise da dinâmica dos ASPIL, o que facilita o entendimento de suas condicionantes. Ao envolver o papel do território em sua análise, conjugando com os aspectos de poder e política nele compreendidos, incorpora a discussão de poder dos presentes nos conceitos, na perspectiva apresentada por Matus (2005, 2007a, 2007b).

6 A UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

A Universidade Federal da Paraíba foi criada pela Lei nº 3.835, de 13 de dezembro de 1960, a partir da federalização da então Universidade da Paraíba, que foi criada em 1955, pela Lei Estadual nº 1.366, de 02 de dezembro de 1955, a partir da consolidação de 11 faculdades isoladas que existiam no estado, sendo a mais antiga a Escola de Agronomia do Nordeste fundada em 1934 na cidade de Areia.

Essa formação consigo as mesmas características da maioria das universidades do país. Como aborda Cunha (2007), o ensino superior no Brasil teve como marca sua estruturação em estabelecimentos isolados, e ao longo da história, houve tentativas de reuni-los em universidades, porém a primeira só foi efetivamente instalada no Século XX, com a universidade do Rio de Janeiro em 1920. Houve tentativas anteriores em Manaus (1909), São Paulo (1910) e Curitiba (1920). Sguissardi (2011) reporta que o Brasil foi um dos últimos países no continente a ter universidade, ficando a dois, três séculos, atrás dos demais.

O processo histórico da criação da UFPB foi resgatado por Limeira e Formiga (1986), que apresentam as questões que traçaram o processo de estadualização da universidade, com a junção das faculdades isoladas. Inicialmente, as autoras discorrem sobre a fundação dessas faculdades, a começar pela Escola de Agronomia do Nordeste, Faculdade de Ciências Econômicas; Escola Politécnica; Escola de Engenharia, Faculdade de Filosofia; Faculdade de Direito; Escola de Serviço Social, Escola de Medicina; Faculdade de Odontologia; Faculdade Farmácia; e a Escola de Enfermagem.

As autoras apresentam o processo político de construção dessas faculdades e destacam a necessidade de os políticos locais atuarem junto com o governo federal para liberar as faculdades e contornar os embates com outros estados, mais fortemente com Pernambuco, que via, na criação das faculdades na Paraíba, a perda da hegemonia na formação profissional, bem como a discussão de que seria muito caro manter cursos superiores em um estado pobre. Dentro desse contexto, as construções das faculdades tiveram, nas áreas humanísticas, uma forte influência da igreja católica, da qual advinha parte dos docentes. O processo de estadualização foi tratado dentro de um cenário de carências tanto materiais quanto financeiras para a manutenção das faculdades. (LIMEIRA; FORMIGA. 1986)

Bezerra (2006) destaca que o processo de federalização da universidade se deu em um contexto nacional de criação e federalização de universidades, impulsionado pela política de desenvolvimento de Juscelino Kubitschek. Nesse contexto, a federalização era “a saída mais viável para o Ensino Superior do estado, uma vez que poderia melhorar as condições de salários de funcionários, professores e alunos, assim como facilitou o acesso até mesmo das camadas desfavorecidas da sociedade paraibana à universidade.” (BEZERRA, 2006, p.44).

Em 1973, o Conselho Universitário da UFPB, com base em normativas em vigor, formataram a estrutura da universidade em Centros de Ensino, subdivididos em uma estrutura multicampi e dividida em sete *campi*: *campus* I (João Pessoa); *campus* II (Campina Grande); *campus* III (Areia); *campus* IV (Bananeiras); *campus* V (Cajazeiras); *campus* VI (Sousa) e *campus* VII (Patos).

No ano de 2002, por meio da Lei nº 10.419, foi criada a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), fruto do desmembramento de quatro *campi* da UFPB (*campus* II, V, VI e VII). A partir de 2002, a UFPB passou a ser formada por três *campi* localizados nas cidades de João Pessoa, Areia e Bananeiras. Com as políticas de interiorização e expansão realizadas nos governos do Partido dos Trabalhadores (PT), a UFPB volta a expandir sua estrutura em 2007 com a criação de novo *campi*, o Litoral Norte (*campus* IV), localizado nos municípios de Rio Tinto e Mamanguape.

Atualmente, a UFPB é a maior instituição de ensino do estado da Paraíba e conta com 124 cursos de graduação - 113 presenciais, 11 a distância, 111 cursos de pós-graduação – cinco de Especialização - 58 Mestrados acadêmicos, 12 Mestrados profissionais e 36 Doutorados. Referente ao ano de 2017, havia 38.880 alunos matriculados em todos esses cursos, sendo 29.237 de graduação presencial, 4.265 de graduação a distância, 5.378 de pós-graduação, desses 640 da pós-graduação *lato sensu* e 4.738 *stricto sensu*. (UFPB, 2018).

Para além da atuação no ensino superior, a universidade também conta com creches, ensino médio e técnico, nesse último com cursos ligados à área de saúde e agropecuária (UFPB, 2018).

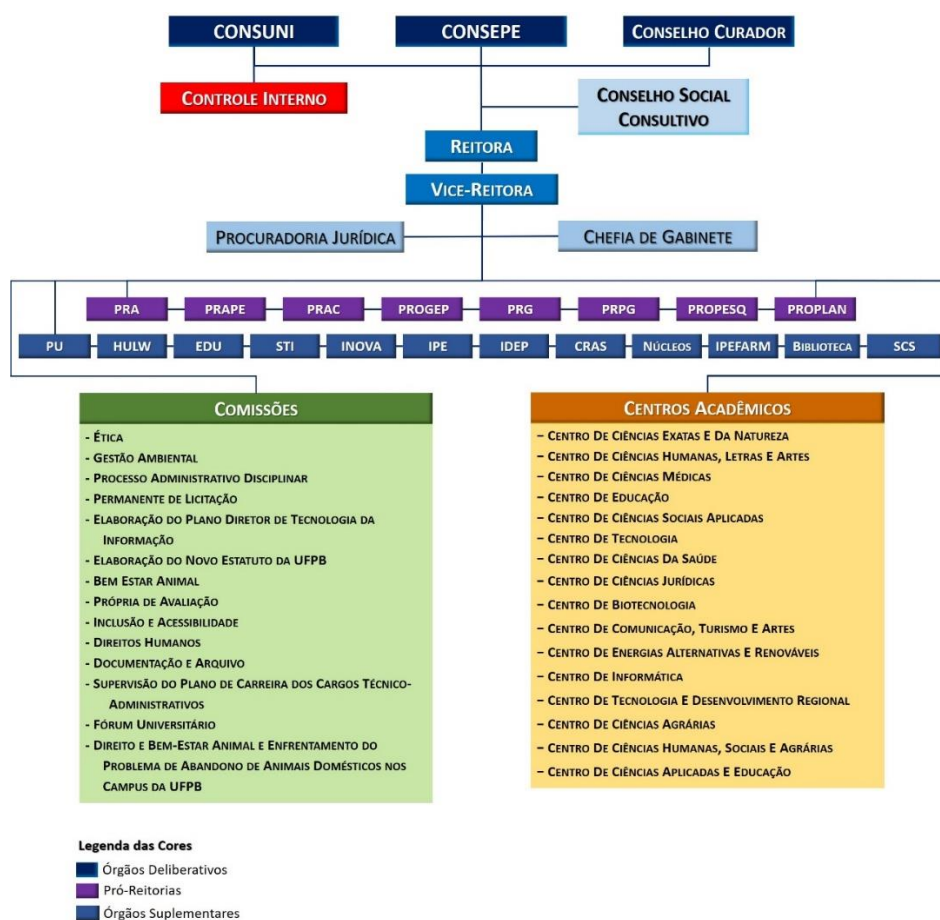
Segundo o relatório de gestão relativo a 2017, atuando com o ensino, a UFPB promoveu 821 ações de extensão e constam 562 grupos de pesquisa em 2.084 linhas de

pesquisa, certificadas pelo CNPq, e 34 Núcleos de Pesquisa e Extensão relacionados a diversas áreas do conhecimento. (UFPB, 2018).

No tocante à estrutura de pessoal, para construção das atividades de ensino, pesquisa e extensão, a instituição dispõe de um quadro de servidores técnicos administrativos, composto de 3.546 servidores, sendo 190 de apoio, 2.172 de nível médio e 1.184 de nível superior. O quadro de servidores docentes é composto de 2.490 docentes efetivos, desses 21 graduados, 50 especialistas, 520 mestres e 1.899 doutores. Além de contar com 1.258 terceirizados e 181 docentes substitutos (UFPB, 2018).

Como antes citado, a UFPB divide-se em quatro *campi*, com 16 Centros de Ensino, 13 pertencentes ao *campus* I, e os três demais Centros, um em cada *campi*. A estrutura formal da instituição, além da sua formatação em centros e *campi*, tem outros órgãos elencados em seu estatuto. O Organograma abaixo apresenta a estrutura da UFPB.

Figura 6 - Organograma da UFPB



Fonte UFPB (2018, p. 41)

O Quadro 6, que está na sequência, apresenta as competências dos órgãos formadores da estrutura da UFPB.

Quadro 6 - Competências dos órgãos e setores da UFPB

Órgão/setor	Competências
CONSUNI	Órgão deliberativo superior em matéria de política geral da universidade.
CONSEPE	Órgão deliberativo superior em matéria de natureza acadêmica.
CURADOR	Órgão fiscal e deliberativo em assuntos econômicos e financeiros da Universidade.
Controle Interno	Órgão técnico de controle da Universidade Federal da Paraíba que funciona junto ao Conselho Universitário.
REITOR	A Reitoria, exercida pelo Reitor, é o órgão executivo da administração superior que coordena, fiscaliza e superintende as atividades da Universidade.
VICE-REITOR	É o principal colaborador do Reitor em tarefas de caráter permanente da Universidade e compete: substituir o Reitor em suas faltas e impedimentos e exercer atividades de supervisão e de coordenação administrativa na Universidade, que lhe sejam delegadas pelo Reitor.
Procuradoria Jurídica	Responsável pela representação jurídica da Universidade e tem por finalidade prestar assessoramento jurídico ao Reitor e aos órgãos da administração superior da Instituição, bem como defender os interesses da Universidade em juízo.
Chefia de Gabinete	Planejar, organizar e supervisionar a execução dos trabalhos a cargo do setor.
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP)	Órgão responsável pelo planejamento e acompanhamento das estratégias e políticas de gestão de pessoas da Universidade.
Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN)	Instância responsável pelos assuntos referentes à gestão do planejamento da instituição.
Pró-Reitoria Administrativa (PRA)	Órgão auxiliar de direção superior incumbido de funções específicas e delegada pelo Reitor nas áreas de administração contábil e financeira, material, patrimônio e atividades auxiliares.
Pró-Reitoria de Graduação (PRG)	Tem a função de planejar, coordenar e controlar as atividades de ensino de graduação da Universidade Federal da Paraíba.
Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PRPG)	Órgão que se destina à formação ampla e aprofundada de profissionais para atuarem na elaboração e difusão do saber filosófico, no desenvolvimento da ciência e da tecnologia e na produção e difusão do conhecimento.
Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários – (PRAC)	Órgão auxiliar de direção superior cujo titular exerce suas funções por delegação do Reitor.
Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ)	Órgão auxiliar de direção superior incumbido de propor, planejar, coordenar, controlar, executar e avaliar as políticas de pesquisa científica e tecnológica mantidas pela Universidade.
Pró-Reitoria de Assistência e Promoção ao Estudante (PRAPE)	Planejar, coordenar e controlar em nível de direção superior, as atividades de assistência e promoção ao estudante.
Prefeitura Universitária (PU)	Colaborar com a Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, no planejamento e desenvolvimento físico dos <i>campi</i> da Universidade.

Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW)	Órgão suplementar de apoio aos serviços de saúde na Universidade.
Editora Universitária (EDU)	Órgão suplementar de apoio à produção gráfica na Universidade.
Superintendência de Tecnologia da Informação (STI)	Prover serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que apoiem a UFPB no desenvolvimento do ensino, pesquisa, extensão, gestão acadêmico-administrativo e serviços à comunidade.
Agência UFPB de Inovação Tecnológica (INOVA)	Planejar, coordenar e controlar todas as atividades de inovação tecnológica, a exemplo de incubações de empresas de base tecnológica, propriedade intelectual, transferência e licenciamento de tecnologias mantidas pela UFPB.
Instituto de Desenvolvimento da Paraíba (IDEP)	Produzir, disseminar e promover a aplicação de conhecimento científico-tecnológicos, artísticos e culturais integrados ao desenvolvimento socioeconômico sustentável da Paraíba.
Biblioteca Central	Tem a seu cargo a coleta, tratamento, armazenamento, processamento, recuperação e disseminação de informações, para apoio aos programas de ensino, pesquisa e extensão.
Centros de Ensino	Órgão setorial de administração e coordenação das atividades de ensino, pesquisa e extensão, exercendo, através de seus órgãos próprios, funções deliberativas e executivas.

Fonte: Adaptado de UFPB (2018, p 42-47)

Por meio do organograma e das competências apresentadas, observa-se que a estrutura da UFPB é bastante complexa, tendo em vista os inúmeros setores e órgãos existentes, todos com funções atribuídas por meio de resoluções e normativos, mostrando as características da universidade como forte em estrutura burocrática. O organograma apresenta os setores-chaves, cada um com diversas divisões e organizados por coordenações, departamentos, dentre outras nomenclaturas utilizadas.

Há, ainda, a presença dos conselhos - o Consepe, que trata das questões acadêmicas; o Consuni, que atua nas políticas gerais; e o Curador, que discute sobre as questões financeiras da instituição. Há, ainda, em seu estatuto, a presença de um Conselho Social Consultivo, que atuaria como uma ponte com a sociedade no debate sobre as políticas da instituição.

Deve-se ressaltar que essa estrutura de conselhos se transfere para os centros, que, para além do conselho do centro de ensino, tem nos departamentos dos cursos seus colegiados.

6.1 UFPB E O DESENVOLVIMENTO LOCAL

Ribeiro (2017), ao analisar o papel da UFPB no tocante ao Sistema de Inovação Paraibano (SIP), a partir de um recorte na interação universidade-empresa em uma

perspectiva tecnológica, apresenta que, a partir dos atores observados, a UFPB está entre os mais importantes atores do sistema de inovação do Estado. Porém, observou alguns problemas na interação, que seria “a forma inadequada de planejamento bem como a falta de incentivo, interesse e motivação docente para atividades de ensino, pesquisa e extensão voltadas às necessidades socioeconômicas do Estado da Paraíba”.

Nesse sentido, a partir dos documentos oficiais da UFPB, buscou-se captar como a instituição se coloca no tocante ao desenvolvimento do Estado. O primeiro documento apresentado é o estatuto da UFPB, datado de 1961, depois um outro em 1969, e por fim, o atual, do ano de 2002, ano que a partir do desmembramento de quatro *campi* deu origem à UFCG. Esse documento, em seu art. 3.º apresenta como objetivo da instituição “o desenvolvimento socioeconômico da região e do país”, por meio de suas áreas de competência, a saber:

- I - desenvolver as ciências, as tecnologias, as letras e as artes;
- II - formar profissionais nos níveis de educação básica e educação superior;
- III - prestar serviços à comunidade sob a forma de cursos e treinamentos, de consultoria e de outras atividades de extensão.
- IV - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- V - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- VI - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- VII - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- VIII - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- IX - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com essa uma relação de reciprocidade;
- X - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição (UFPB, 2002).

Além do estatuto, buscaram-se os Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI) e se optou por analisar os três últimos PDI. Em princípio, eles mantinham uma estrutura similar, mas se procuraram elementos que caracterizassem a atuação da UFPB, focando na descrição sobre a inserção regional como sua missão. No PDI 2005 – 2008, a UFPB descreveu sua inserção regional, ao constatar que a instituição está inserida em uma das regiões mais pobres do país, pois a Paraíba um estado pobre e com muitas carências.

É de se deduzir, portanto, que o desenvolvimento socioeconômico desse estado depende, fundamentalmente, de um amplo e eficiente processo de educação do seu povo. Seguramente, formar recursos humanos de boa qualidade e gerar e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos é a estratégia essencial para o desenvolvimento paraibano. Nesse contexto, o papel da Universidade é da maior relevância. Primeiro, para dar conta da formação de pessoal da mais alta qualificação, inclusive para coordenar e dinamizar os outros níveis de ensino. Depois, para assegurar o suporte adequado de ciência e tecnologia indispensável ao desenvolvimento estadual. Essas afirmações não têm nada de retórica, uma vez que são respaldadas em raciocínio lógico e demonstrável segundo elevados princípios de razão. (UFPB, 2006, p. 18-19)

O documento relata, ainda, que, apesar da estrutura complexa da universidade, ela é apropriada para integrar o desenvolvimento local. Assim, é colocada uma série de problemas do Estado que deveriam ser pauta das ações da universidade:

- a decadência das culturas algodoeira, sisaleira e canavieira;
- a crise crônica do setor sucroalcooleiro;
- a incipiente introdução de novas culturas agrícolas;
- a insuficiência de recursos hídricos e de abastecimento d'água para a população e as atividades produtivas;
- a precariedade das condições de produção e de vida nas áreas semiáridas;
- o baixo desenvolvimento do setor turístico estadual;
- a urbanização precária das grandes cidades;
- a industrialização incipiente da Paraíba;
- o baixo aproveitamento das oportunidades da economia paraibana no MERCOSUL (UFPB, 2006, p. 18).

Ao apresentar o papel na inserção regional da UFPB, o PDI 2009-2012 “se propõe a colocar sua estrutura, a capacitação científico-tecnológica e a respeitabilidade acadêmica nacional, a serviço do movimento em prol do desenvolvimento do estado da Paraíba”. Para tanto, faz a leitura estratégica das questões relacionadas ao desenvolvimento do Estado, como relatado abaixo:

Para esse esforço propõe-se a atuação em frentes estratégicas que abarquem várias dimensões do problema do desenvolvimento local e consequentemente promovam a melhoria da qualidade de vida da população paraibana: Desenvolvimento Integrado dos Municípios (Ação Social), Desenvolvimento dos Sistemas Produtivos Locais (Ação Econômica), Desenvolvimento Cultural do Estado (Ação Cultural), Desenvolvimento Institucional da UFPB (Ação Acadêmico-Administrativa interna) (UFPB, 2010, p. 35).

O plano de desenvolvimento aponta, ainda, que é necessário integrar a universidade com o setor produtivo e destaca a ação para os APL, abordando que

apoio aos Arranjos e Sistemas Produtivos localizados nos menores municípios, inclusive aqueles de base cultural e os associados aos serviços, especialmente os intensivos em tecnologia, é elemento importante de qualquer estratégia de desenvolvimento para o Estado. (UFPB, 2010, p. 35)

O plano apresenta uma visão de desenvolvimento que considera as potencialidades e as diferenças locais, e não, uma que simplesmente se direcione a um padrão exógeno. Nesse sentido,

UFPB coloca-se também como defensora e promotora de um padrão de desenvolvimento equitativo, que valorize a produção e difusão da cultura paraibana, e não simplesmente (e nem prioritariamente) sirva apenas de veículo para o consumo local de culturas exóticas. A cultura como fator estratégico de desenvolvimento, cria os laços que articulam a visão comum de futuro, fundamentam o conteúdo e a forma do que é produzido e criado localmente (UFPB, 2010, p. 35).

Por fim, o documento ainda ressalta a importância de a universidade se integrar com os atores locais, tendo em vista que

as perspectivas de desenvolvimento dos territórios e das populações e atividades produtivas nesses realizadas estão fundamentalmente vinculadas aos dinamismos científico, tecnológico e inovativo de suas universidades de referência, uma vez que vários fatores críticos de sucesso decorrem desse dinamismo: a proximidade espacial entre empresas e instituições, favorecendo a difusão de informações, o conhecimento científico-tecnológico-comercial, a cooperação para o aprendizado inovativo, o desenvolvimento do empreendedorismo como parte da cultura universitária (entre professores e alunos dos cursos universitários) e a existência de uma visão comum de futuro para os agentes do espaço local (UFPB, 2010, p. 36).

No Estatuto da UFPB, está marcada a presença de um Conselho Social Consultivo, que, de acordo com o art. 34 do Estatuto, tem “a função precípua de contribuir, sem caráter deliberativo, para a definição, pelos Conselhos Deliberativos Superiores, das políticas institucionais da Universidade”. Esse conselho é composto dos seguintes componentes:

- I - do Reitor, como membro nato e seu Presidente;
- II - do Vice-Reitor, como membro nato e seu Vice- Presidente;
- III - de um representante do Conselho Universitário e seu respectivo suplente escolhido pelos seus pares;
- IV - de um representante e respectivo suplente, de entidades de caráter científico com base estadual, ou nacional e regional, com representação na Paraíba;
- V - de um representante e respectivo suplente, de entidades fiscalizadoras do exercício profissional de nível superior, cujos cursos de graduação sejam mantidos pela Universidade em caráter permanente, que tenham base nacional e representação na Paraíba;
- VI - de um representante e respectivo suplente, vinculado à Secretaria de Estado da área de Educação, Cultura, Planejamento ou Ciência e Tecnologia;
- VII - de um representante e respectivo suplente, da Assembléia Legislativa da Paraíba, preferencialmente integrante das Comissões Temáticas Permanentes que tenham como objeto assunto de Educação, Cultura ou Ciência e Tecnologia;
- VIII - de um representante e respectivo suplente do Poder Judiciário;
- IX - de um representante e respectivo suplente, de entidades de caráter comunitário com base estadual ou nacional com representação na Paraíba, para esse fim credenciadas junto à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários;

- X - de um representante, e respectivo suplente, de centrais sindicais nacionais com representação na Paraíba;
- XI - de um representante, e respectivo suplente, de entidades com base estadual que congregam as áreas empresariais de maior relevância econômica na Paraíba;
- XII - de um representante e respectivo suplente dos órgãos classistas dos trabalhadores dos meios de comunicação;

Observa-se que os componentes propostos para o Conselho englobam a representação dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário do Estado e representante de entidades comunitárias, de centrais sindicais e empresariais e órgãos classistas, que têm a competência de:

- I - auxiliar a Universidade na proposição de políticas institucionais;
- II - sugerir aos Conselhos Deliberativos Superiores a elaboração das normas institucionais referentes às relações entre a Universidade e a sociedade;
- III - estimular, apoiar e sugerir estudos e pesquisas sobre assuntos e temas relevantes para o desenvolvimento estadual, regional e nacional;
- IV - mobilizar a sociedade paraibana na defesa da Universidade como instituição pública de ensino superior voltada para a busca de soluções dos problemas estaduais e regionais;
- V - propor ações que promovam a melhoria da qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão da Universidade;
- VI - propor aos Conselhos Deliberativos Superiores medidas para o aperfeiçoamento da organização e do funcionamento da Universidade;
- VII - elaborar e aprovar o seu Regimento Interno;
- VIII - indicar, dentre os seus membros, as representações comunitárias no Conselho Universitário, Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão e Conselho Curador, na conformidade do inciso IX, do art. 23; inciso VII do art. 26 e inciso IV do art. 29, desse Estatuto; (UFPB, 2002)

Assim, a UFPB é composta de uma estrutura complexa, que pode ser observada por seu tamanho, pois é a maior instituição de ensino da Paraíba, e por seu peso orçamentário, além de seu potencial de ação, tendo em vista as inúmeras que são desenvolvidas.

7 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados analisados foram subdivididos em quatro itens. Cada um responde aos objetivos específicos anunciados, com intenção de atender ao geral, e oferecer condições para anunciar a tese que se defende.

7.1 REGIME DE INFORMAÇÃO DA UFPB

O Regime de Informação da UFPB foi realizado na perspectiva de entender como a instituição se estrutura internamente para construir suas ações de informações. O recorte realizado foi o de alinhar a visão que a instituição coloca em seus documentos oficiais com as falas dos atores internos considerados estratégicos para construção, e a visão do pesquisador diante das experiências na elaboração de relatórios e documentos que necessitavam de informações de diferentes atores estratégicos.

Os atores selecionados são os que estão à frente das Pró-Reitorias finalistas da instituição, relacionadas a ensino, pesquisa e extensão, que, na UFPB, compreende quatro Pró-Reitorias: PRAC, PRPG, PRG e PROPESQ. Foram selecionados, também, outros três setores da instituição vistos como importantes para a construção, tendo em vista seu perfil estratégico para o planejamento institucional e a relação com atores externos do Regime de Informação - a Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PROPLAN), o Instituto UFPB de Desenvolvimento da Paraíba (IDEP) e a Agência de Inovação da UFPB (INOVA).

Para construir o regime de informação, utilizou-se a base teórica apresentada no Capítulo 5, formatada a partir do enfoque de Gonzalez de Gomez (1999, 2002, 2003, 2012a, 2012b), que divide o regime em quatro componentes: Atores sociais, Dispositivos de informação, Artefatos de informação e Ações de informação.

7.1.1 Atores sociais

Na perspectiva do Regime de Informação da UFPB, observa-se, inicialmente, uma estrutura hierárquica da instituição, como apresentado na Figura 6, com o organograma da instituição.

Os gestores de cada posto ali elencado apresentam um papel importante na dinâmica do Regime de Informação da instituição. Além desses gestores, fazem parte da comunidade interna da UFPB os servidores (docentes, técnicos administrativos) e os

discentes. Destacam-se, também, atores externos à instituição que atuam em seu Regime de Informação - a esfera pública – com seus três entes. O principal deles é o governo federal, porque mantém a instituição, do ponto de vista orçamentário e regulatório. Porém há parcerias com o governo estadual e os municípios. Aponta-se, ainda, a iniciativa privada, que mantém vínculos diretos com a instituição, por meio de convênios, em especial, os de estágios, bem como a comunidade local, que se beneficia da instituição por meio da prestação de serviços (hospitais, clínicas escolas) e em suas ações de extensão. Por fim, destaca-se a comunidade científica em geral, que tem laços mais estreitos, como a parceria com pesquisadores de outras instituições e contato por meio das publicações realizadas pelos atores da UFPB.

O Quadro 7 apresenta os atores sociais internos e externos que compõem a amplitude do Regime de Informação da UFPB.

Quadro 7 - Atores sociais do Regime de Informação da UFPB

Atores internos		Atores externos
Gestores	Reitor Vice-reitor Pró-Reitores Chefias diversas Diretores de Centro Chefes de Departamento Coordenadores de cursos	Governos: Federal Estadual Municipais
Docentes		Setor privado
Discentes		Comunidade local
Técnicos administrativos em Educação (TAE)		Comunidade científica

Fonte: Elaborado pelo autor

No Quadro 7, são elencados os diferentes atores que compõem o Regime de Informação da UFPB. Porém, a partir de um recorte proposto, que ajuda a entender a relação da universidade com os atores externos, observa-se a presença de atores-chaves nessa dinâmica.

Em relação aos atores internos, de acordo com a visão dos entrevistados, as Pró-Reitorias finalísticas - PRAC, PRG, PRPG, e PROPESQ - têm um papel importante na construção das políticas que são implementadas na instituição. As duas últimas, recentemente, passaram por um processo de separação, no início de 2017, por meio da primeira resolução do Conselho Universitário no ano, e ainda apresentam um grande laço de proximidade.

Na dinâmica de relação entre as Pró-Reitorias, não há uma cultura de construção coletiva e integrada das políticas, porquanto as políticas de ensino de graduação, ensino de pós-graduação, extensão e pesquisa são realizadas separadamente e consolidadas em só um documento, como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Por causa disso, há uma tendência a se ter uma institucionalização fraca da chamada indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, tão referidos como os pilares de sustentação da universidade.

As falas dos entrevistados indicaram que, em regra, as ações que são realizadas em conjunto advêm de algum motivador externo, ou seja, existe uma demanda que faz com que os atores se reúnam para que se possa ter uma resposta, porém não se tem uma cultura interna de construção coletiva de políticas e soluções para as demandas da instituição, sejam elas internas ou externas. O Quadro 8 apresenta alguns desses relatos.

Quadro 8 - Relatos dos entrevistados - Integração entre os setores

Entrevistado	Relatos
U1	Então a gente se comunica na medida do necessário, mas não na medida do planejamento.
U4	Na realidade, eu posso dizer que cada um constrói a sua e depois a gente tenta discutir junto.
U5	(...) eu diria, a gente tem uma integração eu diria parcial, certo? Para algumas questões a gente tem parcerias que são articulações bem definidas.
U6	E essa questão de definição de políticas coletivas, ou de metas coletivas envolvendo os vários setores, eu considero que isso já foi muito... muito fraco ou inexistente. A gente tem feito um esforço enorme, agora, pra poder integrar as pessoas.
U7	Era preciso que nós tivéssemos um conselho que abrangesse não somente... não o Consepe, sabe? Mas um conselho, digamos, inter, reitorias, sabe? Inter setorial nas reitorias pra que os pró-reitores pudessem regularmente se reunir e discutir essas pesquisas, né? Discutir essas propostas, essas políticas pedagógicas no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão, talvez com isso a gente pudesse promover uma aproximação maior entre as unidades da gestão superior

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir das falas dos entrevistados, na perspectiva de redes primárias, como forma de mediar a informação apresentada por Brasileiro e Freire (2013), nota-se que a estruturação dessas redes é fraca, no tocante à formulação das políticas das áreas fins da universidade, ou seja, o ensino, a pesquisa e a extensão. Pode-se traçar uma visão do jogo do poder da comunicação de Matus (2005), com a criação de barreiras de controle e de seleção da informação, porquanto a discussão, muitas vezes, ocorre com a ação já estabelecida e/ou por demandas externas.

Há, nas falas dos atores, uma intenção de mudar essa institucionalidade da universidade. Eles deixam claro que é preciso melhorar a integração, para que se possam

qualificar as ações realizadas. Porém, as tentativas, como na construção do novo PDI, ainda não estão consolidadas, pois há uma resistência a mudanças no padrão vigente. Na perspectiva do jogo macro organizacional proposto por Matus (2005), há sempre uma disputa pela articulação das ações com o poder individual dos atores.

Pode-se exemplificar a fraca integração na construção do Encontro Unificado de Ensino, Pesquisa e Extensão, em que ocorre a reunião dos encontros que existem em uma única data. Em 2018, foi realizado o VI Encontro Unificado, que reuniu o XXVI Encontro de Iniciação Científica (ENIC), cuja responsável é a PROPESQ; o XX Encontro de Iniciação à Docência (ENID), a PRG; o XIX Encontro de Extensão (ENEX), a PRAC; e o II Encontro Institucional de Pós-Graduação (ENIP), a PRPG.

Os encontros que já existiam foram organizados em uma mesma data para formar o encontro unificado, e com a separação da Pro-Reitoria de Pesquisa e Pro-Reitoria de Pós-graduação, foi criado um novo encontro - o ENIP. No ano de 2018, o VI Encontro Unificado teve como tema ‘Ciência para redução das desigualdades’. Apenas o Edital do ENEX intitula o encontro com o mesmo tema, mas o ENIC e o ENID não fazem menção a ele, e o ENIP apresenta um tema diferente – ‘Internacionalização da UFPB: diversidade, biodiversidade, tecnologias e saúde global’. Percebe-se que a perspectiva de integração utilizada é mais de juntar as partes para um todo, e não, de construí-lo coletivamente, para que haja harmonia no que se pretende realizar.

7.1.2 Dispositivos de informação

Por ser uma instituição pública, os dispositivos de informação presentes na dinâmica do Regime de Informação da UFPB têm a necessidade de uma forte normatização interna e externa.

Quadro 9 - Dispositivos de informação do Regime de Informação da UFPB

Dispositivos internos	Dispositivos externos
Estatuto da UFPB	Leis
Regimento Geral	Decretos
Regimento da Reitoria	Acórdãos TCU/CGU
Resoluções	Portarias ministeriais
PDI	Editais de órgãos de fomento
Editais	

Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se na UFPB uma grande estrutura burocrática baseada em processos e tramites internos, a presença de colegiados para tomada de decisões, porém, esses colegiados são colocados muitas vezes apenas para discussões básicas e não para as políticas institucionais para a melhoria do ensino, pesquisa e extensão.

Para além do padrão formal dos dispositivos que regem a instituição, coloca-se também na perspectiva dos dispositivos como passado instituído, que, na visão de González de Gomez (1999), seria o caráter de institucionalidade não formal, ou seja, a cultura instituída também é um dispositivo importante na ação, ainda que não esteja presente em documentos. Pelo olhar de Matus (2005), são as regras presentes no processo de produção social. Desse modo, revela-se na UFPB essa cultura de não integração dos setores, formando caixas que se conectam por necessidade, muitas vezes externas, mas não, como um padrão de convivência, fato esse que pode implicar em uma ineficiência de ações que podem ser realizadas de formas sobrepostas e concorrentes.

Dentro dessa perspectiva, houve uma tentativa de mudar a forma de interação entre os setores da administração central da UFPB no PDI 2009-2012, em que se propôs uma nova estrutura de governança, que seria realizada por meio de câmaras programáticas e comitês gestores.

Quadro 10- Descrição da estrutura de governança do PDI 2009-2012

Divisão	Descrição
Câmara Programática	Serão compostas por Pró-Reitores e pelos responsáveis máximos das unidades administrativas diretamente vinculadas à Reitoria, permitindo uma gestão compartilhada, transversal aos vários atores institucionais, e selecionados por critério de responsabilidade na execução dos projetos e programas.
Comitê gestor	Serão compostos por representantes identificados das unidades acadêmico-administrativas diretamente vinculados aos objetivos de cada Programa/Projeto

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de UFPB (2010, p.33)

Pela proposta a ideia era as câmaras e comitês servirem como um meio de horizontalizar as ações, mesmo mantendo a estrutura hierárquica vertical da instituição, ou seja, não se modificaria o padrão de pró-reitorias existente, porém se criaria um modelo de articulação entre elas para o acompanhamento e construção de políticas. Porém, é destacado, no próprio PDI 2009-2012, que essa estrutura seria realizada inicialmente em uma primeira câmara programática para, posteriormente, e ser expandida para todos os programas e projetos previstos. Porém, não se observou a concretização dessa mudança durante a execução do plano. Apesar de a estratégia ter sido construída ao

longo do processo de elaboração do PDI, ela não teve o endosso pleno dos atores estratégicos para sua implantação ser efetivada.

Tal mudança, se efetivada, seria uma quebra expressiva na forma de interação das unidades vigentes na instituição, em sua estrutura hierárquica verticalizada sem a articulação efetiva para a construção de políticas. Desse modo, a mudança pretendida mudaria os jogos da comunicação e macro organizacional da instituição, como colocado por Matus (2005) e instituiria um novo dispositivo de informação na perspectiva de González de Gómez (1999, 2002), tendo em vista a necessidade de quebras de barreiras na comunicação, que teria que ser mais clara com a mudança, apesar de se manter a estrutura verticalizada, com um novo modelo de interação das unidades.

Para essa mudança se efetivar, necessitaria de um processo mais amplo de acumulações dentro da produção social da instituição. Tal fato, para se efetivar, no contexto construído, teria que ter um efetivo respaldo de atores-chaves, fato não ocorrido dentro da dinâmica institucional. Posteriormente, houve mudança de gestão e não se tentou mais um modelo que modificasse a forma de integração das unidades.

7.1.3 Artefatos de informação

Os artefatos de informação relacionam-se com a cultura material, que, para González de Gomez (1999), são ligados aos modos tecnológicos e aos materiais, que são responsáveis por armazenar, processar e transmitir os dados e as informações. Dentro dessa perspectiva, a UFPB tem um conjunto de artefatos de informação que auxiliam nas suas ações de informação. Dentre esses, tem-se a instituição do Sistema Integrado de Gestão (SIG) e seus diversos módulos, esse sistema foi adquirido junto a UFRN, tendo iniciado sua implantação em 2010, apesar da implantação de diversos módulos, esse ainda não está totalmente implantado.

A adoção do sistema é uma grande mudança na instituição, que necessitou e ainda necessita quebrar barreiras. Isso significa que o sistema não pode ser adotado sem se entender o contexto da instituição, por isso alterações do sistema são feitas no sentido de adequá-lo à realidade da UFPB. Observa-se um processo de acumulação para uma mudança real nos processos e nos fluxos de produção informacional da instituição. Para Matus (2007a), as fenoestruturas estão sendo construídas para modificar realmente as regras consolidadas (genoestruturas).

Um entrevistado destaca que o SIG levou a UFPB a chegar ao Século XXI com a possibilidade de operacionalizar ações nos módulos já implantados, facilitando a coleta de dados. Porém, apesar do nome de sistema integrado, ainda não há uma integração efetiva no sistema. A estratégia de construção foi realizada na perspectiva de módulos autônomos, fato que facilitou determinadas ações para implantação, porém dificulta a idealização de novos módulos, o cruzamento de dados e informações. Nota-se, ainda, que o SIG tem um ferramental utilizado na perspectiva de ser um grande banco de dados para a gestão da universidade. Porém, é preciso que se caminhe para que, através dele, tenha-se uma ferramenta de gerenciamento dos dados, podendo assim utilizá-los de forma estratégica.

Olhando os artefatos também como produtos-fluxos de Matus (2005), pode-se incluir uma grande infraestrutura física da universidade como artefatos, a exemplos dos laboratórios, salas de aula, biblioteca, tendo em vista a necessidade deles para a realização das ações de informação da instituição. O quadro 11 apresenta os artefatos elencados.

Quadro 11 - Artefatos de informação do Regime de Informação da UFPB

Artefatos digitais	Artefatos físicos
Sistema Integrado de Gestão- SIG	Laboratórios
SIGAA (acadêmico)	Salas de Aula
SIPAC (Administrativo)	Bibliotecas
SIGRH (Recursos Humanos)	Editora
SIGPP (Planejamento e Projetos)	TV UFPB
Sites	Rádio
Repositórios	Meios de transporte
Softwares	

Fonte: Elaborado pelo autor

Para além dos artefatos de informação que sustentam a formação das ações de informação da UFPB, existem os artefatos que decorrem das ações de informação, ou seja, que poderão ser utilizados por outros atores internos e/ou externos à instituição. Nesse contexto, integram-se os resultados das pesquisas realizadas, artigos, livros e patentes, produtos gerados pela instituição.

7.1.4 Ações de informação

As ações de informação produzidas pela UFPB são organizadas por meio das áreas finalísticas da instituição - o ensino, a pesquisa e a extensão. Analisando-as por meio das

teleologias das ações de informação apresentadas por González de Gómez (2003), enquadram-se as três como ações de mediação, formativa e relacional.

A ação de informação de ensino é formativa, por natureza, ou seja, por meio da formação dos discentes, porém se atrela às demais como uma ação de mediação, tendo em vista o potencial de transformação do sujeito que pode ter contato com novas informações proporcionando a construção de conhecimentos. O pode-se atribuir o caráter relacional à transformação do agir coletivo, que pode surgir das mais diversas interações que ocorrem no decorrer da formação discente.

A pesquisa entrelaça ações de mediação com a disponibilização dos resultados delas e constrói novos artefatos, gera novos produtos e modelos e é colocada na perspectiva relacional. E devido às atividades sociais de inovação que surgem ela é uma ação formativa, podendo transformar o mundo por meio da transformação do conhecimento.

A extensão tem um caráter mais enfatizado de mediação, tendo em vista que muitos a colocam como uma forma de levar o conhecimento para a comunidade local. Porém, ao possibilitar esse contato, ela tem um poder de transformar o próprio extensionista, que, a partir do contato com uma dada realidade, deve e pode mudar seu olhar e entender que, muito mais do que “levar o conhecimento”, ele pode aprender com essa localidade. Dentro dessa perspectiva, coloca-se ela também como uma ação relacional, tendo em vista, que o transformar que a experiência da extensão traz é muito mais profundo, porque modifica também o sujeito que em um primeiro momento seria o portador de uma mudança. E esse caráter interativo com a realidade da extensão deve ser valorizado e melhor percebido para também se adequar as ações de ensino e pesquisa.

Quadro 12 - Ações de informação do Regime de Informação da UFPB

Ações de Informação	Como se organiza
Ensino	124 Cursos de graduação 111 Cursos de pós-graduação 2 Escolas de nível médio e técnico 1 Escola de educação básica
Extensão	821 ações de extensão (programas, projetos, cursos, eventos e produtos).
Pesquisa	562 grupos de pesquisa 2.084 Linhas de pesquisa 1.147 Bolsas de Pesquisa para a Iniciação Científica

Fonte: Elaborado pelo autor dados de UFPB (2018)

Dentro da perspectiva das ações de informação da UFPB, pode-se, observar uma outra ação que condiciona e é condicionada pelas demais. Seria uma ação de informação atrelado ao peso institucional, ou seja, a UFPB enquanto instituição possui um peso institucional que garante que seus pesquisadores submetam projetos, recebam recursos e possam realizar pesquisas. Esse peso institucional também atrai atores externos que podem se vincular a instituição buscando o respaldo dessa como forma de validar suas ações. Essa pode se colocar uma ação relacional, dado o seu caráter de coordenação de outras ações. Não é uma ação que se mensure, ou seja, que se mostre especificamente em determinado ato, mas ela se atrela as demais ações de informação como forma de promoção delas.

7.2 A UFPB EM SEUS SUBSISTEMAS (TERRITÓRIO, POLÍTICO E ECONÔMICO)

O segundo objetivo pretendido “Elencar os fatores que viabilizam a UFPB como ator estratégico para o desenvolvimento local”. A construção se fez tomando como base as ações de informação do Regime de Informação, em articulação e operacionalização realizadas a partir dos subsistemas e dimensões propostas por Cavalcanti Filho (2011; 2013). Sendo a UFPB, um dos importantes atores do Sistema Local de Inovação do Estado, como analisado por Ribeiro (2017), ela é uma instituição representativa de um sistema complexo, envolto em particularidades, tais como: ser um modelo *multicampi*, reunir atores de diversas áreas do conhecimento, manter relacionamentos com atores externos, dentre outros que comportam uma análise a partir da tipologia proposta.

7.2.1 Subsistema território

Para o primeiro subsistema, optou-se por uma modificação em relação a território e cultura, porque, na proposição de Cavalcanti Filho (2011, 2013), o subsistema cultural agrega a dimensão território. O capítulo 3 desta pesquisa apresenta uma visão mais ampla do território, a partir das características sociais, políticas e econômicas, em que ele é formado também pela cultura. É possível, ainda, agregar as leituras de Raffestin (1993), Santos (1998) e Haesbert (2011), para analisar o território como um espaço ocupado e vivido, em que as relações culturais o moldam em conjunto com outras características, conduzindo tais aspectos culturais para uma proximidade com a territorialidade.

O subsistema território, formado pelas dimensões população, história e cultura, atrela-se a outros subsistemas e pode, a depender das forças internas, condicionar os subsistemas político e econômico. Então, os recortes de território que podem ser feitos na UFPB são diversos, mesmo que se entrelacem em determinados momentos. No espaço que compreende a universidade, existem diversos territórios formados pelas diferentes áreas do conhecimento, com a divisão dos diferentes atores que a compõem - discentes, docentes, técnicos administrativos, trabalhadores terceirizados e prestadores de serviço. Em um mesmo curso que é ofertado no período matutino e no noturno, há diferenças por causa das características dos alunos que os compõem. Desse modo, o espaço vivido da universidade pode ser observado de forma ampla, com características que entrelaçam os diferentes territórios que a compõem, que são influenciados por ações de outros que não só fazem parte da universidade, como também de territórios externos a ela, como os atores governamentais, o setor privado, a comunidade local e a científica, entre outros. Assim, a construção da territorialidade (identidade) que forma o território perpassa diferentes características - sociais, econômicas, políticas, culturais, ambientais, etc. O olhar aqui apresentado traz a perspectiva da relação que a universidade executa em favor do desenvolvimento local, por meio das ações de informação, ensino, pesquisa, extensão.

A população da UFBP é a comunidade interna, composta de discentes (ensino básico, graduação, pós-graduação), seus servidores efetivos (docentes, técnicos administrativos em Educação (TAE), docentes substitutos, funcionários terceirizados e prestadores de serviços. Com base no Relatório de Gestão 2017, esses atores somam mais de 46 mil pessoas. Porém, para o recorte da construção das políticas e das ações que são desenvolvidas na instituição e apresentadas em seu Plano de Desenvolvimento Institucional, a quantidade de atores envolvidos é menor, restrita aos gestores da administração central e aos dos centros de ensino.

Pesquisa realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), em 2018, com docentes, discentes e TAE, que foram questionados sobre se conheciam o PDI da instituição, obteve o seguinte percentual: 35,75% dos TAE conheciam o PDI e 30% dos docentes e 20% dos discentes responderam afirmativamente a questão. Tomando como base os dois últimos PDI, observa-se uma tentativa de participação mais ampla da comunidade acadêmica, porém a estratégia adotada para preservar a autonomia dos Centros de Ensino foi de delegar para eles a ação de agregar a comunidade por cada centro

para discutir sobre o plano. A experiência não foi exitosa, já que apenas 1/3 dos atores conhecem o plano.

Quanto à dimensão histórica da instituição, como já referido no capítulo anterior, a UFPB foi formada juntando-se faculdades isoladas, como foi, em geral, a criação das universidades no Brasil, o que ainda influencia nas características da instituição atualmente como um traço de sua cultura, ou seja, o fato de sua formação pouca articulada entre os Centros, as Pró-Reitorias e os setores, funcionando como caixas que pouco se integram. Isso exerce influência nas relações de poder que ali se configuram. Apesar de a ideia de universidade ser derivada do termo latino *universitas*, significa comunidade, universalidade, conjunto de coisas que formariam um todo. O que se observa é que esse conjunto forma um todo, porém sem se comunicar como idealmente seria, pois são mais isolados do que deveriam. Esse fato tende a prejudicar o contato com os atores externos e a tornar a universidade mais fechada.

É certo que existem diferenças nos 16 centros de ensino que formam a instituição, mas cada área do conhecimento tem suas particularidades que devem ser respeitadas. Em geral, há um isolamento, sem iniciativas, formas e ações que promovam essa articulação. Isso pode ser feito compartilhando espaços, como os laboratórios, por exemplo, que podem, por meio de trocas de informações, promover a interdisciplinaridade entre as áreas, para que possam surgir novos conhecimentos, gerando inovação de todos os tipos.

Existe uma cultura ainda muito personalista (patrimonialista) na UFPB, pois os docentes se sentem donos dos ambientes, dos laboratórios, dos equipamentos. É muito comum se ouvirem expressões como “meu laboratório, minha sala”. Na fala de um dos entrevistados, ele observa que um equipamento simples como uma impressora dificilmente é compartilhado, pois, em geral, em cada sala, existe uma, quando não, em cada mesa, mas não são compartilhados com os ambientes maiores, todo um setor, um andar. Isso poderia gerar economia de recursos, tendo em vista que, em geral, existem diversas impressoras de diferentes modelos e marcas que necessitam de diferentes tipos de manutenção e de cartuchos, o que dificulta as compras e os contratos de manutenção.

Uma experiência que pode ser analisada posteriormente são os editais da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), que financia laboratórios multiusuários. Os equipamentos adquiridos devem ser compartilhados por diferentes áreas e usuários. Um dos entrevistados relatou que existem pessoas que resistem ao compartilhamento, mas que ele é feito devido à obrigatoriedade prevista no edital. Apesar de a ação vir de um

ator externo, pode ser um início para ações internas da universidade para promover o compartilhamento e as possíveis trocas de experiência.

7.2.2 Subsistema econômico

Para analisar a universidade sob o ponto de vista econômico, é preciso entender sua forma de atuar e o que ela pretende, e como é uma instituição pública, tem características diferentes das instituições privadas. Assim, inicialmente, apresenta-se a visão de universidade que os atores estratégicos da instituição concebem.

Quadro 13 - O papel da universidade

Entrevistado	Papel da universidade
U1	A universidade deve formar um profissional capaz, competente naquela área técnica que ele escolheu pra ser sua profissão futura, mas também deve estar preocupada em formar cidadãos. Assim, a dupla função como missão é fundamental.
U2	A universidade, é formadora de opinião, então, como formadora de opinião, deve encabeçar as ideias recentes, os trabalhos mais recentes e ela tem um papel de transferência, na verdade, de tecnologia. (...) Porque tecnologia gera desenvolvimento. Eu acho o papel dela é fundamental na transferência do conhecimento que produz.
U3	Primeira coisa é formação de recursos humanos, profissionais de alta qualidade em todas as áreas, médicos, engenheiros. Isso é a parte de formação acadêmica. E também tem a parte de prestação de serviços.
U4	Então eu acho que a universidade através de todas as suas vertentes e através do ensino, da pesquisa e da extensão, ela realmente ajuda, vamos dizer, ao cidadão comum, esse que estuda aqui, de forma a mudar a sua cabeça ou fundamentar o que já tinha formado.
U5	(...) basicamente é produção do conhecimento, disseminação desse... diria produção e compartilhamento do conhecimento com a sociedade, eu acho que isso é o principal fator, aí você une não só formação de recursos humanos qualificados, como também o que se faz em pesquisa dentro da instituição, voltada pros interesses da comunidade.
U6	(...) ela deveria ser o modelo onde a sociedade procurasse soluções para os problemas, deveria sair daqui. Porque aqui gera conhecimento, que produz conhecimento e que esse conhecimento deveria ser voltado para a sociedade. É sabido que a sociedade deveria buscar na universidade as soluções para os seus problemas.
U7	Na minha avaliação, o maior papel da universidade é o de transformação social, quer dizer, ela não é somente uma instituição que se resume à formação de alunos, à emissão de diploma, facilitação de emprego, ao final, ela é também uma instituição que desempenha papéis importantes na questão do desenvolvimento humano, social e regional, então ela tem papel grande na redução de desigualdades sociais e regionais

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir das falas dos entrevistados.

A visão geral de universidade que os gestores entrevistados apontaram é de uma instituição que forma pessoas e gera conhecimentos. Nesse ambiente, ela deveria contribuir para uma formação cidadã, apontando para ações que ajudem ao desenvolvimento como fator de transformação da realidade.

Os relatos mostram uma visão instituída de uma universidade característica de ação transformadora, porém, com uma tendência a um viés ofertista de atuação, como se a instituição constrói e leva para fora dos seus muros, e não, por via de uma ação integrada com a sociedade, na perspectiva de fomentar uma articulação. Essa visão coaduna-se com

a crítica apresentada por Dagnino (2014), ao considerar as universidades com um viés ofertista. De modo geral, os entrevistados apontam que a UFPB contempla o papel pretendido e que é preciso melhorar sua atuação, visando atingir o pretendido.

A análise do subsistema econômico, a partir da tipologia elencada por Cavalcanti Filho (2011; 2013), é composta de seis dimensões: consumo, investimento, produção, inovação, financiamento e comercialização. A discussão entrelaça essas dimensões com as ações de informação, para se compreender bem mais o subsistema. As dimensões de produção e de consumo são apresentadas na perspectiva do ensino, da pesquisa e da extensão estabelecidos. A ação de informação de ensino se estabelece com a estrutura de cursos da instituição, detalhados na Tabela 1.

Tabela 1 – Quantidade dos cursos ofertados pela UFPB em 2017

Tipo	Quantidade de cursos
Graduação Presencial	113
Graduação a Distância	11
Especialização	05
Mestrado profissional	12
Mestrado Acadêmico	58
Doutorado	36

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de UFPB (2018)

Apresenta-se o quantitativo de cursos mantidos na UFPB, em termos de graduação e de pós-graduação. No ano de 2017, a instituição manteve 235 cursos - 124 de graduação e 111 de pós-graduação. Para ofertar esses cursos, ela tem, em seus quadros, 2.490 docentes efetivos, 1.899 dos quais (76,27%) têm título de doutor. Em 2017, a UFPB ofertou 7.790 vagas nos cursos de graduação, por meio do Sistema Integrado de Seleção Unificada, e diplomou 4.014 alunos na graduação presencial. Por sua vez, a pós-graduação *stricto sensu* titulou, entre mestres e doutores, 2.016 alunos (UFPB, 2018). Além dos alunos que se titularam na instituição no ano de 2017, a UFPB tinha um quantitativo de 38.880 matriculados, desses 29.237 são alunos da Graduação Presencial; 4.265, da Graduação a Distância; 640, da Pós-graduação *lato sensu*; e 4.738, da Pós-graduação *stricto sensu* (UFPB, 2018).

A UFPB ainda não dispõe de um sistema de acompanhamento dos egressos dos seus cursos, fato que dificulta analisar como os alunos oriundos da instituição estão integrados na sociedade, seja por um olhar do mercado de trabalho seja por entender

quanto importa a passagem na instituição, tendo em vista, a perspectiva de uma formação cidadã. Há um estudo iniciado por docentes do Departamento de Economia da instituição que busca mapear os alunos da UFPB através do cruzamento de base de dados para verificar a empregabilidade dos egressos. Porém esse estudo ainda não está consolidado e disponível para consulta pública.

As ações de pesquisa da UFPB podem ser observadas no tocante a sua produção acadêmica e à atuação dos seus grupos de pesquisa. Em termos de produção acadêmica, o relatório de gestão, relativo ao ano de 2017, apresenta dados relativos a 2016, devido a uma divergência temporal do período de coleta da plataforma sucupira e da apresentação dos dados para o relatório.

Tabela 2 - Produção acadêmica da UFPB em 2016

Produção acadêmica	Quantitativo
Produção bibliográfica	
Artigos completos publicados em periódicos	2.077
Livros produzidos (obra completa, capítulo de livros, verbetes e outros)	1.061
Trabalhos em anais de eventos (trabalho completo, resumo expandido e resumo)	1.662
Demais tipos de produção bibliográfica	177
Produção técnica	
Serviços técnicos	627
Cursos de curta duração	164
Trabalhos apresentados	1.064
Editoria	307
Produtos desenvolvidos	19
Aplicativos desenvolvidos	23
Material didático desenvolvido	79
Técnica desenvolvida	5
Programas de rádio ou TV	164
Patentes ⁷	47
Organização de eventos	227
Relatório de pesquisa	37
Produção artística	
Artes visuais	60
Artes cênicas	11
Música	1
Outros	4

Fonte: UFPB (2018, p. 34)

A partir da Tabela 2, constata-se que a produção acadêmica da instituição, devido à sua complexidade, abrange tanto a produção bibliográfica quanto a técnica e a artística, em conformidade com a plataforma lattes do CNPQ. Em termos de acesso à produção

⁷ O relatório não especifica se são pedidos de registros de patentes, patentes já registradas ou concedidas nem o tipo de patente.

acadêmica da UFPB, a instituição apresenta, em seu relatório de gestão, um indicador da indexação dos artigos publicados em periódicos em duas bases de dados - *web of science*⁸ e *scopus*⁹. Segundo os dados apresentados, 45,8% dos artigos produzidos no ano de 2016 estavam indexados na *web of Science*, e 58,1%, estava indexad na base *scopus*. O relatório apresenta, ainda, dados de citação dos artigos por pesquisadores ligados aos Programas de pós-graduação, considerando os docentes permanentes. A UFPB tem uma média de 5,5 artigos citados por professor permanente no ano de 2016. Esse número, em 2013, era de 1,7 artigos citados em média. Os dados são referentes aos artigos indexados na *Web of Science* (UFPB, 2018). Os dados acima apresentam uma evolução da dimensão da instituição em relação a sua produção acadêmica, ou seja, ela está aumentando seu potencial de visibilidade perante a comunidade científica internacional.

Observando os grupos de pesquisa da UFPB por meio do censo dos grupos de pesquisa do CNPQ, do ano de 2016, por esse a UFPB tinha 477 grupos cadastrados, esses se dividiam por área conforme a Tabela 3.

Tabela 3- Distribuição dos grupos de pesquisa da UFPB em 2016

Área do Grupo de pesquisa	Nº de grupos	%
Ciências Agrárias	21	4,40%
Ciências Biológicas	24	5,03%
Ciências da Saúde	80	16,77%
Ciências Exatas e da Terra	33	6,92%
Ciências Humanas	135	28,30%
Ciências Sociais Aplicadas	98	20,55%
Engenharias	33	6,92%
Linguística, Letras e Artes	52	10,90%
Outra	1	0,21%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo dos Grupos de pesquisa – CNPq (2016)

De acordo com o censo, no de 2016, 132 grupos de pesquisa realizaram parcerias com 167 empresas¹⁰ (298), tendo em vista que alguns grupos realizaram mais de uma. Portanto 27,67% dos grupos de pesquisa fizeram algum tipo de parceria. A Tabela 4

⁸ O *Web of Science* oferece acesso à mais confiável, integrada e multidisciplinar pesquisa, conectada por meio de métricas de citação de conteúdo vinculado de várias fontes em uma só interface. (UFPB, 2018, p. 160)

⁹ A base Scopus é outro grande banco de dados de citações e resumo de literatura revisada por pares: revistas científicas, livros e conferências. Apresentando uma visão abrangente da produção mundial de pesquisa nos campos da Ciência, da Tecnologia, da Medicina, das Ciências Sociais, das Artes e das Humanidades. (UFPB, 2018, p. 161)

¹⁰ São consideradas empresas, pelo censo, entes que possuem no mínimo um registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica. Tendo esse critério, o texto se referira a instituições e não a empresas, como forma de melhor de entendimento.

apresenta a distribuição das instituições que fizeram parcerias com os grupos de pesquisa por natureza jurídica.

Tabela 4 - Instituições parceiras dos grupos de pesquisa por natureza jurídica

Natureza Jurídica - Agregado	Nº de empresas
Administração pública	80
Entidades empresariais	31
Entidades sem fins lucrativos	23
Organizações internacionais	1
Outras ¹¹	32

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo dos Grupos de pesquisa – CNPQ(2016)

Pela Tabela 4, a maioria das parcerias são realizadas com instituições públicas que representam 47,90% do total, seguido das instituições estrangeiras de ensino, com 19,16%, entidades empresariais, com 18,56% e entidades sem fins lucrativos, com 13,77%. Ressalta-se que, apesar de as entidades empresarias representarem 18,56%, como a classificação leva em consideração a natureza jurídica, algumas dessas entidades são empresas públicas, o que aumenta ainda mais sua presença no setor público nas parcerias com os grupos de pesquisa.

Uma das instituições elencadas no censo como parceira é a própria UFPB, que realizou 13 parcerias com 11 grupos de pesquisa da instituição. Além disso, grande parte das parcerias elencadas foram feitas com instituições de ensino, que realizaram 71,14% das 298 apresentadas e totalizaram 52,09% das instituições que mantiveram parceria. Esse fato pode estar ligado a um dispositivo externo à instituição - a avaliação realizada pela Capes, em que o relacionamento entre grupos de pesquisa é critério de avaliação para programas de pós-graduação. Ressaltam-se, ainda, as parcerias com 32 instituições de ensino estrangeiras, que podem relacionar-se também a critérios de avaliação da pós-graduação e com um dos objetivos do PDI 2014-2018 da instituição, que é o de promover o processo de internacionalização de suas atividades.

A Tabela 5 apresenta o tipo de relação que os grupos de pesquisas mantêm com as instituições parceiras. Constata-se o peso das parcerias com instituições públicas, tendo em vista que 199 das 298 parcerias são realizadas com elas, ou seja, 66,78%. No tocante ao tipo de parceria realizada, o principal tipo revelado foi a “pesquisa científica sem considerações de uso imediato dos resultados”, que representa 54,34% das parcerias

¹¹ A classificação “outras” foi utilizado devido a não identificação da Natureza Jurídica da instituição, porém pelo nome descrito, indica-se que todas as 32 sejam instituições estrangeiras de ensino.

feitas. Esse tipo de relação pode estar ligado à indicação das parcerias realizadas entre grupos de pesquisa, que podem ser realizada mais pelas condicionantes da Capes, porém sem uma estruturação efetiva do desenvolvimento de pesquisa.

Quanto ao tipo de “transferência de tecnologia desenvolvida pelo grupo para o parceiro”, o estudo apontou que foram realizadas sete, no ano, sendo que cinco delas com entidades empresariais. Do total de transferência de tecnologia, quatro foram realizadas por grupos de pesquisa da área de Engenharias, duas, da de Ciência da Saúde, e uma, de Ciências Biológicas.

O censo também apresenta as formas de remuneração das parcerias. A tabela 6 as apresenta em relação aos tipos de instituição que realizaram as parcerias: 37,92% dos tipos de remuneração são de parcerias sem transferência de recursos de qualquer espécie, o que envolve exclusivamente relacionamento de risco. Pode-se relacionar essa concentração também ao fato de as parcerias se darem, em geral, entre instituições de ensino, indicando possíveis parcerias entre grupos de pesquisa.

Tabela 5 - Tipos de relação dos grupos de pesquisa com as instituições parceiras em 2016

Tipo de relação	Administração pública	Entidades empresariais	Entidades sem fins lucrativos	Organizações internacionais	Instituições estrangeiras de ensino	Total
Atividades de consultoria técnica não englobadas em qualquer das categorias anteriores	3	0	1	0	0	4
Fornecimento, pelo grupo, de insumos materiais para as atividades do parceiro sem vinculação a um projeto específico de interesse mútuo	1	0	0	0	0	1
Fornecimento, pelo parceiro, de insumos materiais para as atividades de pesquisa do grupo sem vinculação a um projeto específico de interesse mútuo	7	2	0	0	0	9
Pesquisa científica com considerações de uso imediato dos resultados	73	13	8	1	12	107
Pesquisa científica sem considerações de uso imediato dos resultados	101	13	15	0	21	150
Transferência de tecnologia desenvolvida pelo grupo para o parceiro	1	5	0	0	1	7
Treinamento de pessoal do parceiro pelo grupo, incluindo cursos e treinamento "em serviço"	4	0	1	0	0	5
Outros tipos predominantes de relacionamento que não se enquadrem em nenhum dos anteriores.	9	2	2	0	2	15
Total	199	35	27	1	36	298

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo dos Grupos de Pesquisa – CNPQ(2016)

Tabela 6 - Tipo de remuneração das parcerias dos grupos de pesquisa da UFPB em 2016

Tipo de remuneração	Administração pública	Entidades empresariais	Entidades sem fins lucrativos	Organizações internacionais	Instituições estrangeiras de ensino	Total
Fornecimento de bolsas para o grupo pelo parceiro	11		1			12
Parceria com transferência de recursos de qualquer espécie nos dois sentidos	16	3			5	24
Parceria sem a transferência de recursos de qualquer espécie, envolvendo exclusivamente relacionamento de risco	74	11	15		13	113
Transferência de insumos materiais para as atividades de pesquisa do grupo	12	6	1		1	20
Transferência de recursos financeiros do parceiro para o grupo	23	9	1			33
Transferência física temporária de recursos humanos do grupo para as atividades do parceiro	2	3				5
Transferência física temporária de recursos humanos do parceiro para as atividades de pesquisa do grupo	18		1		1	20
Outras formas de remuneração que não se enquadrem em nenhuma das anteriores.	43	3	8	1	16	71
Total	199	35	27	1	36	298

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo dos Grupos de Pesquisa – CNPQ (2016)

A extensão da UFPB realizou, no ano de 2017, 821 ações, desenvolvidas através de programas, projetos, cursos, eventos e produtos. Para executá-las, estiveram envolvidos 1.503 docentes, 3.849 discentes e 398 técnicos administrativos (UFPB, 2018).

Buscou-se, por meio do SIG, módulo extensão, os dados relativos às ações de extensão realizadas em 2017. Para que se trabalhasse com as informações completas, foram selecionadas as que já estavam concluídas e conseguiu-se um total de 705 ações. A tabela 7 apresenta esses dados, por áreas de atuação e tipo, bem como o público atingido por elas.

Tabela 7 - Ações da extensão da UFPB em 2017

Área/Tipo	Curso	Evento	Produto	Programa	Projeto	Público atendido
Comunicação	2	3	-	-	20	55.492
Cultura	21	10	-	-	65	30.627
Direitos Humanos e Justiça	1	7	-	-	23	6.449
Educação	43	28	1	1	146	37.009
Meio ambiente	4	1	-	-	41	52.369
Saúde	13	12	-	1	178	50.101
Tecnologia e Produção	5	7	1	-	45	7.426
Trabalho	-	3	-	-	23	5.101
Total	89	71	2	2	541	244.574

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da PRAC(2018)

A Tabela 7 mostra que os projetos foram os que mais realizaram ações no ano de 2017 (76,74%); os cursos, com 12,62%; os eventos, com 10,07%; e os produtos e os programas apresentaram apenas 0,28% das ações cada um. Do ponto de vista das áreas, a de Educação foi a que mais se destacou, com 31,06% das realizações no ano; a de Saúde, com 28,94% e a de Cultura, com 13,62%. As áreas de Tecnologia e Produção, Meio Ambiente, Direitos Humanos e Justiça, Trabalho e Comunicação tiveram uma participação de 8,23%, 6,52%, 4,40%, 3,69% e 3,55%, respectivamente.

Um dado relevante que mostra a abrangência das realizações de extensão é o de público atendido no ano de 2017. Com as ações finalizadas, foi atingido um total de 244.574 pessoas. As áreas de Comunicação, Meio Ambiente e Saúde foram as que mais se destacaram, pois atingiu uma participação de 22,69%, 21,41% e 20,49% do público total, respectivamente. Elas são seguidas pelas áreas de Educação e Cultura, que tiveram uma participação de 15,13% e 12,52%, respectivamente. Já as áreas de Tecnologia e

Produção, Direitos Humanos e Justiça e Trabalho obtiveram 3,04%, 2,64% e 2,09%, respectivamente.

Em relação a esse total de público atingido pela extensão, devem-se ressaltar alguns pontos. Em primeiro lugar, como o total é calculado a partir de dados de cada projeto, não exclui a possibilidade de uma dupla contagem, ou seja, uma mesma pessoa pode ser atendida por diferentes ações da extensão. Outro fator para que esse quantitativo seja tão significativo é que existem diferentes ações que são realizadas, como, por exemplo, um projeto de mobilidade realizado, cujo público atendido é de pessoas de determinada localidade, e outro é de um curso mais específico cuja abrangência é menor. Assim, deve-se sempre destacar que há uma grande diversidade de ações que contemplam a extensão.

Um dos programas que a instituição vem desenvolvendo nos últimos anos é o UFPB em seu município, cujo foco é a promoção do desenvolvimento do município com a articulação de projetos e programas existentes, buscando também apoio em diversas áreas, como a de cultura, arte, educação, saúde e infraestrutura. (UFPB, 2014 p. 30)

No ano de 2017, a UFPB atuou com o Programa UFPB em seu município em 55 cidades e desenvolveu ações diretamente nas mais diversas áreas contempladas. Um importante instrumento para concretizar as ações de extensão foi o Fórum Estadual de Extensão, que conta com a presença das quatro instituições de ensino pública da Paraíba (UFCG, UEPB, IFPB, UFPB). Além de um centro universitário privado (UNIPÊ), foi incorporado ao fórum um parceiro de outro estado, a UFRN, o que aumentou o escopo de atuação do Fórum. O interessante da constituição do Fórum é a divisão espacial do estado como forma de otimizar as ações realizadas. Assim, a UFPB, o IFPB e o UNIPÊ atuam com ações do programa nos municípios do litoral e do agreste da Paraíba. As demais localidades são atendidas pela UEPB e pela UFCG, o que favorece a cobertura de todo o estado, devido ao custo do transporte dos extensionistas para fazerem as atividades. A entrada da UFRN favorece a construção de parceria para atuar nos municípios que fazem fronteira com a Paraíba e o Rio Grande do Norte (UFPB, 2018).

A dimensão inovação pode ser analisada por diversas perspectivas. Existem as inovações organizacionais que atuam na perspectiva de melhorar a estrutura da instituição para planejar suas ações de informação, pois existem inovações que são derivadas delas.

No tocante ao primeiro tipo, uma inovação construída na universidade foi a adoção do SIG, que proporcionou um ganho na instituição do ponto de vista de

organização dos seus processos. Como já abordado, ainda há ações a serem realizadas, e esse é um processo de construção de uma nova cultura que utiliza os meios digitais como facilitadores das ações institucionais. A adoção do sistema e a efetivação dos módulos de ensino, pesquisa e extensão facilitam o controle e a divulgação das ações realizadas, como a matrícula, as inscrições nos diversos editais, dentre outros fatores.

Outras ações, do ponto de vista organizacional, foram a criação de novos setores ou readequação dos já existentes, dentre eles, em 2010, a transformação da Superintendência de Recursos Humanos na Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP) e a criação da Pró-Reitoria de Promoção ao Estudante (PRAPE), que absorveu ações que eram desenvolvidas pela PRAC.

Em 2011 – Criação dos seguintes centros de ensino: o Centro de Informática(CI); o Centro de Energias Alternativas Renováveis (CEAR); o Centro de Biotecnologia (CBIOTEC); o Centro de Comunicação, Turismo e Artes (CCTA) e o Instituto UFPB de Desenvolvimento Regional (IDEP-UFPB);

Em 2013 – a transformação do Núcleo de Tecnologia da Informação em Superintendência da Tecnologia da Informação; e a criação da Agência UFPB de Inovação Tecnológica (INOVA).

Todas essas ações elencadas modificam a estrutura existente com a criação de mais caixas. Assim, não se modificou a forma como os atores se relacionam, quando da criação dessas novas unidades estava em questão mudar o patamar de setores dando-lhes mais força de atuação, porém não se pensou em uma mudança na forma de atuar para melhorar o modo de articular e de construir as políticas e as ações a serem desenvolvidas pela UFPB.

Do ponto de vista das inovações de produto, com um olhar mais voltado para as tecnologias, a instituição vem despontando no cenário nacional no tocante ao registro de patentes. Segundo o relatório do INPI (2017), foi a quarta instituição que mais depositou patentes de invenção no país - 66.

No ano de 2016, a UFPB depositou 32 patentes de invenção e, em 2017, mais que dobrou o número de patentes registradas. Em pesquisa na base de dados do INPI para encontrar mais detalhes sobre as patentes depositadas pela instituição, constatou-se que o processo leva certo tempo, por isso as informações mais detalhadas não estão disponíveis para todas as patentes. Das de 2017, quase nenhuma estava consolidada na base de dados.

Diante desse fato, fez-se uma pesquisa sobre as 32 patentes do ano de 2016, 28 das quais estavam detalhadas pelo INPI.

Quadro 14 – Pedido de registro de patentes da UFPB em 2016

Pedido	Título	IPC	Qtde de inventores
<u>BR 10 2016 009197 7</u>	Processo de obtenção de zeólita sintética organofílica a partir de <i>metacaulim</i> para aplicar como agente viscosificante em fluidos de perfuração à base de óleo	C01B 39/14	5
<u>BR 10 2016 019048 7</u>	Desenvolvimento e características de um fluido de perfuração micro emulsionado à base de glicerina.	C09K 8/28	5
<u>BR 10 2016 019918 2</u>	Compostos farmacêuticos análogos da piperina para tratamento do câncer	C07D 317/58	9
<u>BR 10 2016 020568 9</u>	Métodos de processamento de ligas de memória de forma de Cu-Al-Be-Cr	C22C 9/01	7
<u>BR 10 2016 020572 7</u>	Doador de óxido nítrico para o tratamento de hipertensão arterial	C07C 203/08	5
<u>BR 10 2016 022579 5</u>	Composto orgânico sintético para combater doenças fúngicas	C07D 233/84	5
<u>BR 10 2016 022442 0</u>	Formulação e produção de fermentados lácteos simbióticos produzidos a partir de linhaça (<i>linum usitatissimum</i> L.) e/ou resíduos do beneficiamento do maracujá amarelo (<i>passiflora edulis</i> var. <i>flavicarpa</i> o. <i>deg.</i>)	A23C 9/123	3
<u>BR 10 2016 023186 8</u>	Processo extrativo com solvente de elevado grau de polaridade de folhas, caules e raízes de cissampelos <i>sympodialis</i> para composição farmacacêutica e nutracêutica	A61K 36/59	4
<u>BR 10 2016 023255 4</u>	Identificador de cores de superfícies com retorno em áudio	A61F 9/08	5
<u>BR 10 2016 024450 1</u>	Método de fabricação de surimi com carne de rã-touro.	A23L 1/317	7
<u>BR 10 2016 024465 0</u>	Processo para obtenção de óxidos mistos de cálcio e cobalto usando conchas de moluscos bivalves	C01B 13/18	6
<u>BR 10 2016 024715 2</u>	Fio de sutura cirúrgica com cobertura antimicrobiana de nanopartícula	A61L 17/10	7
<u>BR 10 2016 025663 1</u>	Membrana como suporte de fármacos para tratamento de lesões	A61L 15/28	7
<u>BR 10 2016 025781 6</u>	Dispositivo para remoção de flúor adaptável a filtro de água potável	C02F 1/28	6
<u>BR 10 2016 026314 0</u>	Revestimento de quitosana incorporado de óleos essenciais de mentha spp., método de preparação e aplicação como tecnologia pós-colheita em frutos	A01N 43/16	6
<u>BR 10 2016 027429 0</u>	Processo de extração de colágeno a partir da cartilagem do osso da quilha de frangos	A23J 3/04	3
<u>BR 10 2016 027430 3</u>	Processo de obtenção de peptídeos bioativos derivados de cristas e barbelas de frango	A23J 3/04	4
<u>BR 10 2016 028485 6</u>	Desenvolvimento e caracterização de sorvete de inhame isento de lactose	A23G 9/34	2
<u>BR 10 2016 030062 2</u>	Amidas e composição fungicida ativa com tereftálate de potássio	C07C 237/00	5

<u>BR 10 2016 009201 9</u>	Composição de um colchão lavador à base de tensoativo e óleo vegetal para remoção de fluido de perfuração não aquoso	C09K 8/52	7
<u>BR 10 2016 013616 4</u>	Forno para sinterização e expansão de minerais	F27B 7/02	3
<u>BR 10 2016 013967 8</u>	3-hidroxi-2-metileno-3-(4-nitrofenil)-propanonitrila, um aduto <i>demorita-baylis-hillman</i> útil como agente anticâncer	C07C 255/12	6
<u>BR 10 2016 019043 6</u>	Processo e sistema para variar a frequência de diodo laser	H01S 5/0683	5
<u>BR 10 2016 019045 2</u>	Processo de produção de celulase e xilanase por fungo mesofílico	C12N 9/24	5
<u>BR 10 2016 014588 0</u>	Processo de produção de cookies isentos de glúten com farinha de arroz	A21D 13/80	4
<u>BR 10 2016 019038 0</u>	Sistema embarcado sem fio inteligente para diagnóstico de falhas em veículos automotivos por meio de análise sonora	G01M 17/007	7
<u>BR 10 2016 019036 3</u>	Espectrofotômetro portátil de absorção/emissão na região do visível, utilizando lâmpada incandescente e dispositivo móvel	G01V 8/10	5
<u>BR 10 2016 018225 5</u>	Alcaloide sintético denominado mhtp para o tratamento de inflamação	C07D 217/16	7

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do INPI

Dos 28 pedidos de registros patentes listados, o código IPC é a sigla em inglês para classificar as patentes, em oito grandes grupos, a saber:

- A - Necessidades humanas
- B - Operações de processamento; transporte
- C - Química; metalurgia
- D - Têxteis; papel
- E - Construções fixas
- F- Engenharia Mecânica; iluminação; aquecimento; armas; explosão
- G- Física
- H - Eletricidade

Dos 28 registros de patentes listadas, 11 são do grupo A (necessidades humanas) e 13, do grupo C (Química e Metalurgia), uma, do grupo F (Engenharia Mecânica; Iluminação; Aquecimento; Armas; Explosão), duas do grupo G (Física) e uma do grupo H (Eletricidade).

Em média, cada patente da UFPB tem cinco inventores registrados. Todas as 28 listadas foram depositadas exclusivamente pela UFPB, ou seja, não houve parceria com outra instituição. Na busca realizada, foram encontradas quatro patentes do ano de 2016, que tiveram a UFPB como participante, mas foram registrados por outras instituições: duas patentes com a Universidade Federal do Piauí (UFPI), ambas do grupo A; uma, em conjunto duas outras instituições - a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e a

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), registrada no grupo C, e uma com a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) do grupo A.

Nas entrevistas, os entrevistados elencaram os atores internos e externos que auxiliam a instituição em seu processo inovativo e os principais entraves para uma integração.

Quadro 15 - Inovação - atores e entraves na relação

Atores		Entraves
Internos	Externos	
<ul style="list-style-type: none"> • Reitor • INOVA • PROPESQ • PRAC • IDEP • Pesquisador 	<ul style="list-style-type: none"> • Governo Federal • Governo Estadual • FIEP • Rede de Inovação da Paraíba • CNPQ • FINEP • Indústria (farmacêutica, automobilística) 	<ul style="list-style-type: none"> • Não existe uma política de Estado estruturada em nível nacional que promova as ações. (Dependência do gestor); • A não institucionalização do IDEP, para manter uma ligação melhor entre a Academia e o setor produtivo/sociedade; • Questões regulatórias e burocráticas; • Fundações de apoio que tenham papel proativo na construção de parcerias; • Como não há uma cultura de parcerias, existe um receio tanto do setor privado; que ainda não enxerga as possibilidades de parceria, quanto dos pesquisadores.

Fonte: Elaborado pelo autor

O quadro apresenta os atores internos e externos que interagem no processo de inovação da instituição. A presença do pesquisador como ator interno importante se justifica não por sua participação óbvia no desenvolvimento da ação, mas porque ele é, muitas vezes, o responsável por buscar uma parceria, atuando na intermediação em na concretização. O destaque para a figura do Reitor relaciona-se às questões de dependência de atores estratégicos para que as ações se realizem, ou seja, a falta de políticas claras instituídas atribui ao Reitor e a outros atores um papel central para que possam fazer parcerias.

A criação do INOVA e do IDEP se justifica pela necessidade de se criarem instrumentos de proteção de propriedade intelectual e de articulação para construir pontes com a sociedade. Desse modo, a não institucionalização do IDEP, nesse papel, é um dos entraves para o desenvolvimento de parcerias. Os atores externos elencados são bastante relacionados ao fomento necessário para o desenvolvimento das ações.

No tocante aos entraves apontados esses coadunam com o destacado por Arbix e Consoni (2011), ou seja, a necessidade de se repensar a institucionalidade, está ligado as questões burocráticas e regulatórias, faltam modelos de parcerias que possam ser firmados, as vezes algumas universidades realizam parcerias e outras não, apesar de terem a mesma fundamentação regulatória, essa é uma quebra de barreira importante. Bem

como, a questão da proteção da instituição no tocante a sua propriedade intelectual, os marcos regulatórios de ciência e tecnologia, tem que ser analisados nessa perspectiva para que não ocorra uma apropriação privada sem contrapartida para universidade e a sociedade em geral.

A construção de uma cultura de parceria que derrube as barreiras entre o pesquisador e as empresas são importantes, para tanto, necessita de canais bem estabelecidos para que isto ocorra de forma saudável para ambas as partes.

Analisando os atores que promovem o processo inovativo na instituição, observa-se que devida a falta de articulação mais bem trabalhada, tem-se um sistema de inovação formado a partir de ações não planejadas e desarticuladas como aborda Albuquerque (1996). Essa desarticulação faz com que os potenciais do Sistema de Inovação como os apresentados por Lastres e Cassiolato (2004) não sejam totalmente efetivados, ou seja, todo o processo de fluxos de tecnologias e informações entre os diferentes atores como elencados nas mais diversas conceituações apresentadas pela OCDE (1997) não são estruturadas na instituição e com os demais atores como forma de potencializar a ação institucional.

As dimensões de investimento e financiamento se apresentam, tendo em vista, a necessidade de recursos para a construção das ações desenvolvidas, esse fomento é dependente de forma quase integral dos recursos da União. Para que se tenha uma melhor apresentação dessa dependência, destaca-se o percentual de receita própria que a instituição alocou nos orçamentos de 2015 a 2017, em comparação ao orçamento total de custeio e capital, a partir dos dados do Lei Orçamentária Anual (LOA).

Tabela 8 - Orçamento de custeio e capital da UFPB 2015 a 2017

Categoria/ ano	Custeio		Capital	
	Total	Próprio	Total	Próprio
2015	173.584.082	1.948.026	72.344.178	1.326.178
2016	178.285.292	1.691.826	42.846.198	1.058.362
2017	185.988.076	4.067.22	34.126.796	800.000

Fonte: elaboração própria a partir de dados da LOA (2015 – 2017)

Analisando os dados da Tabela 8, constata-se que a geração de recursos próprios da instituição é bastante irrisória quando se compara com o quanto é alocado para cada categoria, os recursos próprios de custeio previstos nos orçamentos foram de 1,12%, 0,95% e 2,19%, do total de custeio para os anos de 2015, 2016 e 2017, respectivamente. Por sua vez, o a arrecadação prevista de recursos próprio de capital são de 1,83%, 2,47%

e 2,34% do orçamento total de capital previsto, nos anos de 2015, 2016 e 2017, respectivamente. Ao somar os orçamentos de custeio e capital o percentual orçado de recursos próprios chega a 1,33%(2015), 1,24% (2016) e 2,21% (2017) dos orçamentos totais.

A partir de 2015, o TCU solicitou às IFES que inserissem a arrecadação de receita própria em seus relatórios de gestão. A Tabela 10 apresenta o quanto a instituição arrecadou do que estava previsto para o ano.

Tabela 9 - Execução dos recursos próprios da UFPB (2015-2017)

	Arrecado/previsto	Receita com concursos/total da receita
2015	67,67%	15,29%
2016	212,86%	62,76%
2017	62,20%	31,29%

Elaborado pelo autor a partir de UFPB (2016, 2017, 2018)

Analisando a Tabela 09, observa-se que nos anos de 2015 e 2017 a arrecadação efetiva dos recursos previstos foram de 67,67% e 62,20%, respectivamente. No ano de 2016 houve uma extrapolação do total previsto, atingindo um percentual de 212,86% do previsto, esse fato se deu por conta da arrecadação acima do esperado com a realização de um concurso na instituição. Tendo em vista, o motivo da extrapolação em 2016, a Tabela 9 apresenta, também, o quanto a receita de concurso representou da receita total da instituição, no ano de 2015 ela representou 15,29%, no ano de 2016 com a arrecadação não esperada o montante chegou a 62,76% e em 2017 atingiu um patamar de 31,29%.

A dependência da instituição em relação ao governo federal está atrelada ao papel público que ela desempenha e pode ser vista numa perspectiva de ator social importante para a sociedade e para seu desenvolvimento. Isso quer dizer que, como as instituições de ensino superior públicas são as principais responsáveis pelas inovações, elas devem ser fomentadas pelo Estado para manter essa ação e sua ação formativa e de transformadora social, na perspectiva criar tecnologias sociais, como referem Dagnino (2014) e Baugarten (2003;2008). Esse papel deve ser referendado pelo governo e pela sociedade para que possa ser estabelecido.

O fato de se achar que essa dependência do Estado não é benéfica pode levar a outro tipo de dependência, que é a apropriação de suas ações pelo setor privado. Por isso, a universidade deve se comunicar com o setor privado e com a sociedade em geral, para mostrar sua potencialidade e o que já realiza. Nesse sentido, a dimensão comercialização

proposta pode atrelar-se a uma dimensão comunicação ou integração com a sociedade. O Quadro 16 apresenta a visão dos atores dos canais de integração entre a universidade e a sociedade.

Quadro 16 - Canais de comunicação da UFPB com a sociedade

Canais	Avaliação dos canais
<ul style="list-style-type: none"> • Inova • Propesq • IDEP • PRAC • e-SIC • Ouvidoria • Comunicação Social (TV e site) 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de amadurecer os novos canais criados (IDEP; INOVA) • Melhoria da linguagem para se adequar à sociedade – para ser compreendido • Organizar suas ações como forma de poder divulgá-las nos formatos necessários. • Necessidade de abrir a universidade para ações culturais que coloque a instituição como parte integrante do espaço em que está situada. • Incentivar as pesquisas ligadas aos problemas locais.

Fonte: Elaborado pelo autor

Dentre os canais apresentados pelos entrevistados, existem os de pedido de informação e de denúncia, reclamações e sugestões, como o Serviço de Informação ao Cidadão (E-sic) e a Ouvidoria. As Pró-Reitorias, como a PRAC e o PROPESQ, aparecem como atores que articulam as ações de extensão e de pesquisa. Nesse cenário, como a PRAC atua fortemente no Estado e devido ao público que atinge, pode desenvolver um importante papel de integração da universidade com a sociedade, já que está em contato direto com a comunidade.

O IDEP e o INOVA se apresentam como atores novos nessa dinâmica. O INOVA, inicialmente, com uma perspectiva mais interna de proteger a propriedade intelectual, porém com ações que levam ao licenciamento delas, ou seja, levar o portfólio da instituição para se integrar com setores da sociedade, numa perspectiva maior como o setor privado.

O IDEP se coloca como uma ponte para articular ações da universidade com a sociedade paraibana. Devido a problemas relacionados aos recursos para a construção do prédio que abrigaria o instituto, até hoje, ele ainda não está totalmente instalado, mas desenvolve ações de integração, como a atuação em municípios do Estado, em que se discute sobre estudos para analisar as características locais, e a viabilidade de projetos para superar dificuldades encontradas. No ano de 2017, foram listados seis municípios paraibanos que tiveram essa interação: Quixaba, São José do Brejo do Cruz, Areia de Baraúnas, Coxixola, Riacho de Santo Antônio e Pariri (UFPB, 2018).

Uma importante ação que o IDEP está desenvolvendo é sua participação na elaboração do Plano de Desenvolvimento Econômico, Social e Sustentável para APL do Estado (PLADES). O IDEP é o responsável por representar a UFPB no Observatório de APL, a ser criado e integrado pelas outras instituições de ensino superior públicas (UFCG, IFPB e UEPB).

A UFPB tem uma Superintendência de Comunicação Social, que foi criada em 2015, por meio da Resolução 05/2015 do Consuni, à qual se agrupam a TV Universitária, a Rádio Universitária, a Unidade de Produção Audiovisual (UPA) e a Agência de Notícias. Um dos objetivos é de planejar, gerenciar e desenvolver a comunicação institucional da UFPB, atuando na divulgação das ações desenvolvidas pela instituição.

Com o objetivo de divulgar mais a produção da UFPB, a TV UFPB tem programas o Portas Abertas¹² e o Ciências Aberta¹³, que visam divulgar os serviços que são prestados pela universidade e suas pesquisas, por meio de elementos da teledramaturgia. Para divulgar esses programas, a TV UFPB fez uma parceria com o Laboratório de Tecnologias Intelectuais (LTi), para que ele divulgue os programas em seu website. Essa ação do LTi, que é um projeto desenvolvido pelo Departamento de Ciência da Informação da UFPB, tem o objetivo de desenvolver ações que promovam o livre acesso à informação científica e à tecnológica.

Analisando os diversos atores e suas ações, a UFPB tem uma estrutura que a qualifica para interagir com a sociedade, mas não a direciona nesse sentido. Isso se relaciona com a questão tratada sobre o jogo do poder da comunicação e o macro organizacional. Como a instituição não se integra internamente na construção das políticas e nas ações desenvolvidas, isso impede a interação com os atores externos e fomenta barreiras que precisam ser quebradas. Para isso, a UFPB deve mapear ações que são realizadas em seu âmbito que possam melhorar a interação com a sociedade, como por exemplo, a atuação do LTi, mencionado anteriormente.

A mediação entre a universidade e a sociedade precisa melhorar, como aborda Baugarten (2008). Realizada a contento, pode-se ter uma melhor apropriação do conhecimento na perspectiva abordada por Suaiden e Leite (2006) e Albagli e Maciel

¹² “O programa utiliza elementos da teledramaturgia e do Jornalismo, a fim de apresentar alguns dos serviços permanentes e temporários, os quais a Universidade Federal da Paraíba oferece à comunidade em geral” (LTI, 2018)

¹³ “Utiliza elementos da teledramaturgia e do Jornalismo para relacionar a ciência e o saber popular, a fim de promover o contato da sociedade com algumas das pesquisas científicas realizadas pela Universidade Federal da Paraíba” (LTI, 2018)

(2007), ou seja, para a promoção do crescimento coletivo, sem uma uma apropriação por grupos específicos. Assim, para se relacionar com o setor privado, é preciso que haja instrumentos e meios para proteger a universidade e que os recursos que ela arrecada sejam redistribuídos nas diferentes áreas, sem que se privilegiem somente as que dão “lucro”, ou seja, que interessem ao setor privado.

7.2.3 Subsistema político

O subsistema político é formado pelas dimensões trabalho, propriedade e poder. Quanto à dimensão trabalho, houve, na universidade, uma modificação na estrutura de organização de trabalho, porquanto existiam duas categorias de servidores: os docentes e os técnicos administrativos, ambos alicerçados sob o Regime Jurídico Único (RJU) e regidos pela Lei 8.112/90, cada um com planos de carreiras distintos. Nos últimos anos, esse padrão passou por modificações, pois foram extintos cargos da área meio da instituição e surgiu uma nova categoria – a dos terceirizados - inicialmente lotados em funções de limpeza e de segurança. Mas já se observam, dentro da instituição, muitos em funções administrativas e na de recepção.

No ano de 2013, a UFPB firmou um contrato com a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), que passou a gerir o Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Por causa disso, uma nova categoria de funcionários públicos passou a integrar o território da UFPB, tendo em vista que seus contratos são regulamentados pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). No HULW, sob a gestão da EBSERH, atuam servidores RJU e celetistas, com gestão separada. Os primeiros ficam a cargo da UFPB, e os segundos, da EBSERH.

Do ponto de vista orçamentário, a contratação dos terceirizados impacta no orçamento da UFPB, tendo em vista o orçamento dividido entre as categorias econômicas: pessoal; capital; e outras despesas correntes (custeio). Os recursos para pagamento dos servidores efetivos são alocados na folha de pessoal, porém, os contratos de terceirizados são pagos com os recursos de custeio, categoria econômica que serve para a manutenção da universidade, pagamento de água, luz, telefonia, dentre outros que desse modo tem um impacto negativo com a questão dos terceirizados, tendo em vista a oneração do custeio sem o aumento do repasse por parte do governo federal. Observa-se assim o quanto dispositivos externos, como a decisão de extinção de cargos, afetam internamente a universidade.

A dimensão trabalho se inter-relaciona com a de propriedade, tendo em vista que a universidade é enquadrada como uma autarquia do Governo Federal, que apesar da autonomia das universidades, previsto no artigo 207 da Constituição, que garante as universidades autonomia tanto didático-científica, quanto administrativa e de gestão financeira e patrimonial, essa não é tão bem definida na prática.

Os recursos orçamentários destinados a instituição são distribuídos a partir de uma matriz de repartição entre as instituições de ensino superior pertencentes ao governo federal, com condicionantes impostas principalmente relacionadas a área de ensino de graduação, sendo o ingresso e a conclusão de discentes o fator de maior peso. A parte de pesquisa atrela-se aos conceitos dos cursos de pós-graduação da instituição e por sua vez, a extensão não tem peso dentro da matriz de repartição.

Nos últimos anos o governo federal adota a destinação de parte dos recursos por meio de descentralizações, ou seja, ao invés dos recursos serem destinados diretamente no orçamento geral para a instituição esses são repassados por meio de descentralizações orçamentárias que diminuem o poder da instituição de executar os recursos, tendo em vista, que ele vem destinado para uma ação específica, os recursos destinados a pós-graduação e extensão foram nos últimos anos repassados por meio de descentralizações. Quando o recurso é alocado no orçamento da instituição, essa tem mais possibilidades na forma de aplicação do mesmo.

Esses fatos representam uma estrutura de poder externa à universidade, imposta pelos dispositivos e pelas formas de controle que o governo federal utiliza sobre as instituições de ensino. Além de o orçamento ser distribuído por meios externos, existe a ação dos órgãos de controle, como o Tribunal de Contas da União (TCU) e a Controladoria Geral da União (CGU), que atuam na perspectiva de conformar as ações da universidade. Porém as IES não são vistas por esses órgãos em sua complexidade, devido às diferentes formas como a instituição atua, como as ações apresentadas no subsistema econômico.

Assim, as aquisições realizadas pela universidade seguem os mesmos padrões de outros entes governamentais, como preconizado pela Lei 8.666/93 (Licitações contratos da Administração Pública), o que, em geral, acarreta problemas para pesquisas que são realizadas na instituição, tendo em vista que o fator ‘menor preço’ nem sempre é o ideal para os insumos necessários para o desenvolvimento de pesquisas, assim como as formas de parcerias que as universidades podem realizar, como, por exemplo, com as fundações

de apoio que deveriam auxiliar o desenvolvimento das ações da universidade, mas que, muitas vezes, não desempenham seu papel a contento devido a impedimentos, como nas transferência de recursos que podem ser realizadas entre as fundações e a instituição.

A complexidade da universidade deve ser entendida pelos órgãos externos a ela, seja para compreender o direcionamento do fomento, seja para adequar a forma de controle a sua complexidade e especificidade, sem travar a universidade em suas ações. A Lei da inovação de 2004 e seu marco legal em 2016 foram colocados como um meio de melhorar as relações da universidade no tocante às suas parcerias e ações de inovações desenvolvidas tanto para captar recursos quanto para adquirir insumos. Porém, existem questionamentos sobre a inserção de outro tipo de poder externo às instituições a respeito do fortalecimento do setor privado, que poderia, por meio das parcerias, ter uma ingerência na agenda de pesquisa das instituições, uma vez que poderiam direcioná-la apenas para seus interesses, e não, para o interesse comum da sociedade, como nas posições apresentadas por Eler (2018).

Constatou-se uma forte ação do poder externo à universidade que interfere em sua dinâmica. Então, a universidade deve buscar os meios de se proteger e apresentar sua natureza de atuação para se contrapor a essa ação externa. Para isso, não deve agir isoladamente, mas em conjunto com outras instituições de ensino para promover esse debate, que deve ser feito no contexto local, com as demais instituições de ensino público do estado, como regional e nacional, por meio dos fóruns de discussão pertinentes, como a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior no Brasil (Andifes). É preciso fortalecer as redes entre as instituições de ensino, para que não atuem simplesmente como concorrentes dos recursos federais, mas como parceiras para se manter e fortalecer suas ações.

Além dessa estrutura externa de poder, existe uma estrutura interna, que, analisada por meio de seus atores sociais e dos dispositivos de informação, apresenta-se em um contexto de poder macro organizacional, com uma estrutura dividida entre uma administração central e os centros de ensino, que se balizam por meio dos conselhos superiores. Além de uma forte normatização externa e interna que compõem seus dispositivos de informação, elas também estão presentes no que González de Gomez (1999) denominou de passado instituído, ou seja, a cultura instituída da universidade que se apresenta em uma perspectiva de não articulação entre os atores pode estar atrelada, como colocado no subsistema território, a sua formação com a junção de faculdades

isoladas, ou seja, não se criou uma universidade pensada em ideal de comunidade, e isso reflete em sua estrutura interna de poder como uma genoestrutura, segundo Matus (2007a) - as regras que determinam o espaço que se representam em uma estrutura de caixas.

Essa falta de articulação é percebida pelos atores estratégicos da instituição, como demonstraram os relatos do quadro 7, pois falta interação entre os atores para a constituição das políticas institucionais, que são feitas, em geral, isoladas e compactadas em documentos únicos, como os PDI. Porém, não se articularam entre si e, muito menos, são estruturadas com os atores externos para elaborar seu planejamento. Essa não articulação favorece que as unidades se fortaleçam como caixas, na perspectiva do poder micro, como apresentado por Mintezberg, Ahlstrand e Lampael (2010), e na lógica do jogo pessoal, referido por Matus (2005), que proporciona uma lógica de interesse individual e não institucional, o que condiciona a presença de barreiras do jogo da comunicação com controle de comunicações e a seleção delas. Esse fato pode ser exemplificado com a falta de abertura e de tratamento dos dados institucionais presentes na plataforma SIG, que ainda são controlados pelo setor originário, condicionando-se o acesso à informação institucional à liberação do setor específico, o que o fortalece como caixa.

Há uma estrutura bastante consolidada. Quando se criam estruturas na instituição, como proposta para melhorar sua atuação, elas são realizadas dentro da mesma cultura de caixas, como as apresentadas na dimensão inovação - a criação dos centros de ensino, Pró-Reitorias, órgãos suplementares. Toma-se como exemplo o Instituto UFPB de Desenvolvimento da Paraíba (IDEP – UFPB), criado na perspectiva de articular e promover as ações desenvolvidas na UFPB com atores externos para promover o desenvolvimento do estado, porém, como está inserido na mesma dinâmica de atuação dos demais setores, a articulação necessária não é efetiva e isso ocasiona sua não institucionalização como elemento de articulação entre a universidade e a sociedade e o condiciona a agir como caixa.

A política atua na dinâmica da universidade de diversas maneiras. Podem-se ver questões relacionadas à política quando se verificam os entraves na relação dos atores no processo inovativo. Ela atua numa perspectiva externa, com a falta de uma política de Estado que promova um contexto mais atrativo para conduzir ações que auxiliem o processo inovativo. Os problemas regulatórios e burocráticos também são frutos de ações de políticas internas. As questões relacionadas à não consolidação de canais de

comunicação mais expressivos com a sociedade, como os apresentados no quadro 15, também se articulam com ações políticas da instituição.

Ao analisar o subsistema território político e econômico, observa-se que há um entrelaçamento dele por meio da ação de suas dimensões, ou seja, elas se influenciam mutuamente, o que mostra a necessidade de se olhar em perspectiva sistêmica, para que se entenda bem mais a dinâmica estabelecida. A influência exercida pelo subsistema território na dimensão política é constatada pelo aspecto de separação dos setores, fruto, ainda, da formação da universidade com a junção das faculdades isoladas, o que fortalece a estrutura de poder da instituição. Porém, a própria formatação do subsistema político altera as formas como os atores atuam e cria, ao longo do tempo, as fenoestruturas (acumulações), que moldam novas formas de organização, impostas também por influências externas, como ações do governo federal, órgãos de controle e fomento, bem como pelas próprias regras de produtividade que influenciam a dinâmica científica da universidade. O subsistema econômico também recebe essas influências que alteram sua dinâmica e forçam alterações na dinâmica dos outros subsistemas, seja por meio das fontes de financiamento e de investimento, seja pela forma de interagir com a sociedade e as ações inovativas desenvolvidas.

Entende-se a complexidade da universidade em que a ação dos subsistemas não é unidirecional, ou seja, eles afetam e são afetados pelos outros. Nesse contexto, as ações dos subsistemas território e político atuam como um mecanismo de seleção da dinâmica da instituição, na perspectiva elencada por Corozza e Francalanza (2004), a partir de Possas (1999). Esses mecanismos são fortes e barram mudanças já tentadas, como a criação de câmaras programáticas e comitês gestores para modificar a interação entre os setores e construir e acompanhar suas políticas. Desse modo, deve-se compreender a atuação desses mecanismos, tendo em vista, que eles atuam tanto na defesa da dinâmica da instituição, ou seja, para que não ocorram mudanças frequentes que podem acarretar prejuízos, tendo em vista a falta de uma institucionalização, bem como buscar meios e que esses não sejam rígidos o suficiente para que barrem toda e qualquer modificação pretendida, mesmo que essas venham para melhorar a dinâmica de atuação da instituição.

7.3 A UFPB E SUA ATUAÇÃO NO TERRITÓRIO

O terceiro objetivo específico elencado nesta pesquisa consistiu em compreender como as ações de informação da UFPB atuam na promoção do território. Com esse foco,

mapearam-se as três ações de informação caracterizadas, ou seja, o ensino, a pesquisa e a extensão. Para entender como a UFPB compreende sua missão no território que a compõe, partiu-se dos documentos institucionais, de fontes secundárias, de entrevistas, de banco de dados e de elementos que descrevem como a instituição percebe seu papel no local em que está inserida.

Ao descrever a UFPB, no Capítulo 6 desta tese, apresenta-se, a partir de informações do seu estatuto e dos três últimos PDI, sua relação com o desenvolvimento local. Em seu estatuto, no que se refere a esse objetivo socioeconômico do país e da região, atribui à UFPB, como competência, além da formação profissional, considerar as questões culturais e científicas que possibilitem às pessoas um pensamento reflexivo, além de voltar-se para os problemas nacionais e regionais em busca de soluções para atingi-los. (UFPB, 2002)

Comparando os PDI, observa-se uma clara mudança de perspectiva. E apesar de ambos colocarem a UFPB como ator importante para o desenvolvimento local, o PDI 2005-2008 o faz em uma perspectiva setorial, que coloca a universidade, inicialmente, como uma instituição que ofertará mão de obra para o Estado, que poderá dar suporte em ciência e tecnologia para resolver seus problemas, colocando-a em uma posição ofertista para mitigar os problemas do Estado. Por fim, apresenta uma série de problemas da Paraíba sem integrá-los às suas condicionantes, como se pudessem ser resolvidos de forma isolada e não estivessem ligados a questões estruturais da formação do Estado.

Enquanto o PDI 2009-2012 apresenta um salto no tocante à visão estratégica que a universidade deve ter no Estado, observa-se nele uma visão sistêmica, ao conceber a UFPB como um dos atores do Sistema de Inovação do Estado, na perspectiva proposta por Freeman (1987), Dosi (1987) e Lundvall (1996) de visão evolucionária como norte. No cenário sistêmico, atrela-se a uma perspectiva de desenvolvimento não conduzida apenas por padrões imitativos, propostos por Furtado (1977) e apontados por Lima (2009), ao colocar a cultura local como fator estratégico que deve ser valorizada e difundida, além de incorporar os Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, colocando o território e a inovação como importantes na dinâmica de desenvolvimento apresentada por Lastres e Cassiolato (2005), Cassiolato *et al* (2017).

Por sua vez, o PDI 2014-2018¹⁴, no que refere ao papel da UFPB sobre a inserção regional, não se apresentou tão substancial quanto o anterior, porém manteve visão correlata. Assim, descreve que a Universidade fomenta sua capacitação científico-tecnológica com o intuito de contribuir de forma direta com o desenvolvimento estadual e o nacional, por meio de ações que visem melhorar a qualidade de vida da população do estado e promover a integração com os municípios e seus sistemas produtivos locais, além do desenvolvimento artístico-cultural. (UFPB, 2014).

Como forma de compreender bem mais a proposição da universidade, o quadro a seguir apresenta sua missão institucional nos três últimos PDI.

Quadro 17 - Missão institucional da UFPB nos PDI 2005-2008, 2009-2012, 2014-2018

PDI	Missão
2005 - 2008	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão, à base do planejamento estratégico participativo da vida acadêmico-administrativa institucional, visando o progresso científico, tecnológico, cultural e socioeconômico local, regional e nacional, na perspectiva do desenvolvimento sustentável, da integração com a sociedade e do exercício da cidadania.
2009-2012	Integrada à sociedade, promover o progresso científico, tecnológico, cultural e socioeconômico local, regional e nacional, através das atividades de ensino, pesquisa e extensão, atrelado ao desenvolvimento sustentável e ampliando o exercício da cidadania
2014-2018	Geração e difusão do conhecimento que possa propiciar o desenvolvimento científico-tecnológico, socioambiental, econômico e cultural por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão, em estreita interação com os poderes públicos, setor produtivo e movimentos sociais de modo a construir uma sociedade mais justa.

Fonte: UFPB(2006;2010;2014)

A partir das missões apresentadas, observa-se que os objetivos não modificam suas estruturas e estão presentes o progresso e/ou desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e cultural da sociedade. Porém, destaca-se a forma como é pretendido. No PDI 2005-2008, consta que a universidade irá realizar suas ações de informação (Ensino, Pesquisa e Extensão), visando ao propósito do desenvolvimento. No PDI 2009-2012, ela se coloca integrada à sociedade para promover o desenvolvimento por meio de suas ações de informação. Já se observa uma diferença de perspectiva, pois, na primeira, coloca a universidade como produtora de ações, com base no planejamento estratégico participativo, que irão promover o desenvolvimento. Na segunda, essa promoção se dará por meio da integração da universidade ao meio em que ela está inserida.

¹⁴ No fim do PDI 2009-2012, a Universidade fez um aditamento dele para o ano de 2013, para que, nesse período, fosse elaborado o PDI 2014-2018.

O PDI 2014-2018 aborda a geração de difusão do conhecimento na perspectiva do desenvolvimento. Para isso, recorre às suas ações de informação, não como no PDI anterior, em que a integração com a sociedade é destacada logo no início da missão, mas destaca que se fará uma estreita interação com atores locais (sociais, políticos, econômicos).

A partir da Missão estabelecida no PDI 2009-2012, observa-se que a universidade precisa se integrar ao meio em que está inserida para realizar sua missão. Essa perspectiva integra uma visão ampliada de território sob o ponto de vista relacional, como proposto por Raffestin (1993) e Haesbert (2011). Um traço importante é que a dimensão cultural, que é sempre destacada pelos autores, para o entendimento das condicionantes do território, está presente nos três momentos do PDI.

Com base no Planejamento Institucional da UFPB, pode-se afirmar que a universidade passou a incorporar uma discussão a respeito de sua integração com a sociedade, porque se percebe como integrante de um território, e como tal, coloca-se como ator com importante dinâmica. Porém, por mais que essa visão esteja colocada nos documentos oficiais, muitas vezes ela não é percebida pelos atores que a compõem.

A fim de verificar se essa visão é compartilhada pelos atores que compõem a universidade - seus servidores (técnicos administrativos e docentes) e seu corpo discente - a Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UFPB, no ano de 2017¹⁵, fez uma pesquisa com os atores internos da UFPB sobre questões que constituem o PDI da instituição.

Questionados sobre se conheciam o PDI da UFPB, 35,75% dos técnicos administrativos responderam que conheciam; e 30% e 20%, dos docentes e discentes, respectivamente, responderam sim. Portanto, constatou-se um percentual elevado de desconhecimento do documento que norteia o sentido estrito do que é a universidade, sua execução e seu desenvolvimento para um período de médio prazo

Além da questão sobre o conhecimento do PDI, foram elencadas outras perguntas respondidas por meio da escala Likert, que tem a seguinte construção: (1) discordo totalmente; (2) discordo parcialmente; (3) não concordo nem discordo; (4) concordo parcialmente; (5) concordo plenamente.

¹⁵ A pesquisa foi realizada a partir de um questionário inserido no Sistema Integrado de Gestão (SIG) UFPB. Conseguiu-se aferir a percepção de 27,36% dos atores internos - 27,42% dos discentes, 38,84% dos docentes e 27,36% dos técnicos-administrativos.

Quadro 18 - Pesquisa CPA - PDI – Discentes (em %)

Afirmção	1	2	3	4	5	N/I
A missão da UFPB é facilmente compreensível aos membros da comunidade universitária.	9,9	19,8	43,1	11,6	14,1	1,5
A missão descreve claramente o propósito da UFPB.	9,5	21,4	41,9	11,9	13,7	1,6
A missão da UFPB descreve claramente as necessidades e aspirações da sociedade.	9	19,7	42,6	12,3	14,5	1,8

Fonte: Elaborado a partir de dados da CPA-UFPB. (UFPB, 2018)

Tendo em vista o baixo conhecimento dos discentes sobre o PDI, observa-se um nível geral de indiferença em relação às questões sobre a missão da UFPB. A opção três sempre tem um percentual acima de 40% das respostas. De todo modo, quando se analisa a concordância ou a discordância das afirmativas, prevalecem os que discordam das afirmativas, tendo em vista que, aproximadamente 30% das respostas são colocados para os itens ‘discordo totalmente’ e ‘discordo parcialmente’.

Quadro 19 - Pesquisa CPA - PDI – Técnico administrativo (em %)

Afirmção	1	2	3	4	5	N/I
A missão da UFPB é facilmente compreensível aos membros da comunidade universitária.	5,9	7,1	27	32	26,1	2
A missão descreve claramente o propósito da UFPB.	6,5	9	27,8	34,4	20,1	2,3
A missão da UFPB descreve claramente as necessidades e aspirações da sociedade.	8,1	10	27,9	31,5	19,9	2,6

Fonte: Elaborado a partir de dados da CPA-UFPB. (UFPB, 2018)

Ao analisar a perspectiva dos técnicos-administrativos, constatou-se que são o segmento que mais conhece o PDI, segundo a questão inicial. A percepção deles em relação à missão da UFPB, de acordo com as afirmativas elencadas, já são mais positivas, já que assinalaram opções ‘concordo parcialmente’ e ‘concordo plenamente’, o que corresponde a mais de 50% dos respondentes.

Quadro 20 - Pesquisa CPA - PDI – Docentes (em %)

Afirmção	1	2	3	4	5	N/I
A missão da UFPB é facilmente compreensível aos membros da comunidade universitária.	22,4	33,9	26,4	6,6	7,1	3,5
A missão descreve claramente o propósito da UFPB.	16,1	36,8	27,4	8,7	7,3	3,6
A missão da UFPB descreve claramente as necessidades e aspirações da sociedade.	14,8	32,8	29	11,5	8,1	3,9

Fonte: Elaborado a partir de dados da CPA-UFPB. (UFPB, 2018)

No que diz respeito à percepção dos docentes sobre a missão da UFPB e sua compreensão, mais de 55% não concordam com a proposição, e mais de 50% não

concordam parcialmente e/ou totalmente que a missão da universidade está clara e descreve as necessidades e as aspirações da sociedade.

O grau de desconhecimento do PDI, e como consequência, da missão da universidade nele expressa, pode estar atrelado ao fato de não haver uma construção mais coletiva e abrangente dos Planos de Desenvolvimento Institucional que, geralmente, são elaborados pela administração superior da instituição, com a participação dos Centros de Ensino. Porém, em geral, não há ações amplas nos centros para se discutir sobre as metas e as ações propostas no PDI com a comunidade.

A falta de uma participação mais ativa da comunidade acadêmica na construção do Plano de Desenvolvimento pode gerar seu desconhecimento e, por conseguinte, deixa de incorporar sua visão nas ações desenvolvidas pela instituição. Assim, o PDI não é utilizado efetivamente como instrumento que norteie as diversas políticas e ações desenvolvidas. Logo, a visão incorporada ao plano será atrelada a quem conduz o processo e, não, à comunidade como um todo.

Outro fator é a falta de uma política de comunicação que apresente a universidade para a comunidade interna e a externa. No tocante ao processo de comunicação da UFPB, a CPA fez uma pesquisa em 2013¹⁶, em que buscou verificar os meios de comunicação da UFPB com a comunidade.

A Tabela 10 apresenta os meios de interação entre a comunidade da UFPB e administração superior¹⁷, dentre os itens listados o que foi mais referenciado foi o *e-mail* com 70,8%, seguido do *site*, telefone e redes sociais, com 56,6%, 51,2% e 22,6%, respectivamente.

Tabela 10 - Meios de interação entre a comunidade e a administração superior

Meios	%
Telefone	51,2
E-mail	70,8
Site	56,6
Rádio	1,1
Jornal	3,2
TV	4,5

¹⁶ Não se encontrou nenhuma pesquisa mais recente relacionada com a política de comunicação da instituição. Destaca-se a importância de um novo levantamento, tendo em vista a implantação do E-sic com a LEI de Acesso à Informação e da institucionalização do SIG.

¹⁷ Os dados apresentados na tabela 11,12 e 13 não irão possuir um somatório de 100%, visto que o usuário poderia escolher mais de uma opção de resposta.

Redes Sociais	22,6
Folheto	3,2
Boletim	4,8
Nenhum	12,4

Fonte: Adaptado da pesquisa CPA/UFPB (2013)

NOTA: Informando que havia possibilidade de escolha de mais de uma opção, por isso o total supera os 100%.

Na pesquisa buscou-se também conhecer qual o meio mais utilizado para desenvolver as atividades institucionais e quais deles a comunidade mais utiliza. A Tabela 11 apresenta os resultados, observando-se que o *e-mail* tem um destaque muito grande em relação aos demais meios, com 90% de utilização, seguido do *site*, telefone e redes sociais, com 60%, 56% e 39,3%, respectivamente.

Tabela 11 - Meios de comunicação usados para o desempenho de atividades institucionais

Meios	%
Telefone	56
E-mail	90,1
Site	60
Rádio	1,6
Jornal	4,8
TV	4,3
Redes sociais	39,3
Folheto	2,9
Boletim	3,5
Nenhum	3,1

Fonte: Adaptado da pesquisa CPA/UFPB (2013)

Em relação à satisfação dos meios de comunicação, a Tabela 12 mostra que o *e-mail* tem uma predominância sobre os demais, que aumenta quando se sai da esfera maior para a menor, ou seja, da administração superior para Centros e/ou setor de vinculação¹⁸ e as Coordenações.

Tabela 12 – Meios de comunicação mais satisfatórios (%)

Meios	UFPB	Centros/ outros setores de vinculação	Nas coordenações
Telefone	42,1	49,2	58,3

¹⁸ O destaque de Centro e/ou setor de vinculação se dá porque a pesquisa foi realizada com toda a comunidade interna. Quanto ao aluno, sempre estará relacionado a um centro específico, dentre os 16 da instituição, o que também acontece com os docentes. Por sua vez, os técnicos administrativos podem estar lotados em centro de ensino e em outras unidades administrativas, como a Reitoria, a Prefeitura Universitária, a Biblioteca Central, dentre outros.

E-mail	59	73,1	71,4
Site	54,5	32	19,6
Rádio	0,4	0,3	0,2
Jornal	1,2	0,7	0,4
TV	1,9	0,9	0,2
Redes sociais	13,2	17,1	13,5
Folheto	0,9	1,2	1,3
Boletim	2,6	1,4	1,3
Nenhum	0	0	0

Fonte: Adaptado da pesquisa CPA/UFPB (2013)

De acordo com a Tabela 12, enquanto a satisfação com a utilização do e-mail aumenta, quando ele passa para setores mais específicos, o mesmo ocorre com o telefone. Enquanto há uma direção contrária em relação ao site, a satisfação vai diminuindo, pois sai de 54,5%, em relação à UFPB, e cai para 32%, quando se vincula a Centros ou outros setores, e para 19,6%, quando se trata das coordenações de ensino.

Ao analisar os dados sobre a forma como a comunidade se comunica internamente com a instituição, constatou-se que predomina o uso do *e-mail*, tanto para se comunicar quanto para fazer as atividades institucionais. Isso se deve a uma política de informação pouco abrangente, devido à necessidade de manter contato direto com algum ator específico sobre as atividades, já que não havia uma política de publicação dos dados e das informações institucionais que garantisse sua busca efetiva nas fontes de dados oficiais da instituição, e à atualização dessas fontes. Apesar de a utilização do *site* como ferramenta ter um percentual de 56,6%, para comunicação, e de 60%, para a realização das atividades, eles estão em conjunto com a do uso do telefone, com 51,2, para comunicação, e 56%, para atividades institucionais.

Observa-se, ainda, uma satisfação decrescente na utilização do *site*, quando se passa da UFPB, em termos centrais, para os setores mais específicos, como centros e coordenações, o que indica que é preciso uma interação mais direta quando se trata destes últimos. Para entender a percepção de integração com o território, realizaram-se entrevistas com os atores da administração superior responsáveis pelas políticas de ensino, pesquisa e extensão e com o setor de planejamento de ações de inovação e desenvolvimento.

Dentre os questionamentos feitos, buscou-se verificar, na percepção dos atores, se há preocupação em associar as agendas de ensino, pesquisa e extensão da universidade com a realidade local.

Quadro 21 - Integração das agendas de ensino, pesquisa e extensão com a realidade local

Entrevistado	RELATO
Entrevistado – U1	Ainda falta muito, sinceramente poderia ser melhor utilizado e a gente poderia ser mais pragmático. Entenda assim, a pesquisa, ela ter alguma coisa vinculada e ser objetivamente colocada em algum contexto, mas eu não vejo ainda nem nacional e tampouco localmente uma política de desenvolvimento de inovação tecnológica e vai pela necessidade dos pesquisadores.
Entrevistado – U4	Eu acho que as agendas, o que rege é a realidade local, pensando pelo caso da extensão. O que é a extensão? Eu não posso trabalhar a extensão trancado numa sala e no computador tentando pesquisar, eu tenho que envolver a comunidade e lembre que eu tinha lhe dito, nem sempre eu vou lá ensinar, na maioria das vezes eu vou lá para aprender com a comunidade, mas, principalmente, eu acho, na extensão, a agenda, ela tem um viés com o problema localizado porque se eu vou trabalhar naquela comunidade, como é que eu vou trabalhar uma problemática que eles não são acometidos
Entrevistado – U5	Você tem as atividades de extensão, por exemplo, da UFPB voltadas para o município, você tem muita coisa que é feita na pesquisa com interesse local, tá certo? Você vê hoje as áreas de energia solar, por exemplo, é porque pesquisa. As pessoas imaginam pesquisa querendo um resultado de imediato, e o resultado da pesquisa, na grande maioria das vezes não é um resultado imediato, a não ser quando você tem uma pesquisa aplicada, assim, na ponta de agulha. Aí tá certo, aí você vê um resultado imediato, que acaba sendo até uma espécie de extensão tecnológica, a gente já entra aí num campo de parceria, que a extensão tecnológica é exatamente isso, que é você prestar um serviço que é de expertise da universidade pra algum setor da comunidade de forma integrada, e isso gera conhecimento que pode, inclusive, ser transferido pra outros setores. E algo interessante! Assim, mais uma vez, a gente poderia aproximar mais essas agendas.
Entrevistado – U7	Na extensão, definitivamente, sim. Na pesquisa, em algumas áreas, sim, em outras nem tanto, então, digamos, a depender da área (...). A pesquisa na pós-graduação se pode ter nas áreas das ciências sociais pesquisas aplicadas à realidade social, na saúde, enfim, mas você já pode ter, mesmo nas ciências sociais, tratamento de teorias alienígenas, por exemplo, o que não se aplica à realidade.

Fonte: Elaboração própria a partir dos relatos dos entrevistados

Apesar de existir, em alguns casos, a associação de pesquisas voltadas para a realidade local, não é uma ação que é estimulada pela Universidade. A exceção feita é à extensão, colocada como efetivamente articulada com a realidade onde a universidade está inserida. Porém, isso é feito muito mais pela característica da extensão, porque esse contato é necessário para caracterizar uma ação extensionista. Assim, de forma geral, na UFPB, não existe preocupação com as necessidades e a realidade local.

Observe-se, ainda, a necessidade desse olhar e de uma articulação entre as agendas e a falta de uma política nacional que incentive essa articulação e de políticas locais. Para além de políticas no âmbito nacional, estadual e municipal, que proporcionem essa articulação, seja na promoção de editais que fomentem pesquisas, extensão e ensino para áreas prioritárias, a universidade precisa se colocar efetivamente para participar, em conjunto com outras ações, e discutir sobre os problemas e as necessidades locais. Para tanto, precisa se articular com os atores locais para entender essas demandas. A

experiência da extensão é válida nesse sentido, como colocado em algumas falas, pois se aprende muito mais com a comunidade onde atua do que ensina, ou seja, a aproximação deve ser feita sem o olhar de que a universidade vai chegar com a resolução do problema já em mãos, mas que vai entender aquela realidade para, junto com ela, modificá-la.

A universidade precisa se integrar ao território para construir, em conjunto, a identidade local, e não, ser uma estranha onde atua. Para isso, deve se articular, na perspectiva de entender a realidade e de promover a identidade local (ALBAGLI; MACIEL, 2004) e a territorialidade (ALBAGLI, 2004) e se apropriar do território (SAQUET, 2008), envolvendo as características sociais, políticas, econômicas e ambientais (HAESBAERT, 2011).

Apesar de o PDI, em especial, o de 2009-2012, integrar a UFPB à sociedade em sua missão, observa-se que atua sob um ponto de vista ofertista, por entender que deve modificar o território sem se integrar a ele. Percebe-se uma desarticulação da UFPB com atores locais, para além de convênios e parcerias. Em geral, esses convênios são feitos com atores locais, como o Governo do Estado e as prefeituras.

Em geral, quando vai fazer seu plano de desenvolvimento, a leitura que a universidade faz dos ambientes é sempre de dentro dela, pois não capta a percepção de outros atores sociais, políticos e econômicos, mas, somente, de sua comunidade, porém sem sua participação efetiva, ainda que diga que adotou o planejamento estratégico participativo, que caracteriza muito mais a visão da administração superior, respaldada pelos dirigentes da comunidade, aqueles que têm assento nos Conselhos Superiores.

No estatuto da UFPB, existe um Conselho Social Consultivo, formado de diversos atores da sociedade, como referido no Capítulo 6, que, como órgão consultivo, deveria voltar o olhar externo para a universidade discutir sobre suas ações, ou seja, uma pluralidade de olhares para a construção de políticas institucionais de quem delas necessita. Porém, não se encontrou, na página da universidade ou em documentos oficiais (PDIs, relatórios de gestão), a instalação do conselho na UFPB, ou qualquer indicação de insatisfação por falta dele. Assim, para buscar mais informações, formulou-se um pedido de informação via Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC), para saber se esse conselho realmente existia na instituição e se fora instalado.

O pedido foi encaminhado à Secretaria dos Órgãos Deliberativos Superiores (SODS), responsável por assessorar os demais conselhos da instituição - o Curador, o Consepe e o Consuni. Como resposta, a SODS informou que não era responsável pelo

Conselho Social Consultivo e não teria como informar se ele estava ativo ou não. Portanto, não se verificou no site da instituição, em documentos oficiais, nem com pedido de informação que comprove a instalação e o funcionamento do referido conselho.

Existe uma dificuldade de efetivar os Conselhos consultivos. Em um *Workshop* intitulado ‘Modelos Organizacionais das Universidades: o que precisamos saber’, representantes da UFPB, da UFCG e da UFABC fizeram uma apresentação da estrutura dessas universidades, como parte integrante do processo de reformulação do seu estatuto. Os representantes da UFCG e da UFABC disseram que, apesar de preverem em seus estatutos os Conselhos Consultivos, eles não foram concretizados, tendo em vista a dificuldade de conseguir efetivar membros para isso, ou seja, os atores externos não se interessavam em participar, mostrando que essa é uma dificuldade que atinge não somente a UFPB, embora ela não tenha apresentado expressamente essa questão no *workshop*.

A presença efetiva do conselho e/ou de outra forma de integrar a universidade com os atores externos poderia melhorar as formas de interação da UFPB com o território, tendo em vista que mais olhares seriam postos e se levantariam mais as demandas locais e as formas como a UFPB poderia buscar solução para os problemas locais.

Outra fonte utilizada para verificar se há preocupação em correlacionar as agendas com a realidade local foram os editais publicados pela UFPB. Através dos principais editais relacionados à pesquisa, à extensão e ao ensino, buscou-se verificar a existência de condicionantes para aprovar projetos que tenham como base as necessidades locais. Assim, no âmbito da extensão, buscou-se o edital do Programa de Bolsas de Extensão (PROBEX) 2018, no da pesquisa, o edital do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) 2018, e no ensino, o Programa de Licenciatura (PROLICEN)

Na extensão, o Edital 2018 do PROBEX tem como critério de avaliação a Relevância Social, com itens que somam três pontos dos dez possíveis para a aprovação do projeto. Os itens relativos à relevância social são:

Quadro 22 - Critérios de relevância social presentes no edital PROBEX - 2018.

Critérios
Articulação do projeto com as necessidades e as demandas provenientes da sociedade e grupos;
Objetivos e necessidades dirigidas ao empoderamento do público alvo;
Impacto social, pela ação de superação dos problemas sociais, contribuição à inclusão de grupos sociais, ao desenvolvimento de meios e processos de produção, inovação e transferência de conhecimento e ampliação de oportunidades educacionais, facilitando o acesso ao processo de formação e de qualificação;
Nível de vulnerabilidade da população participante

Fonte: UFPB, 2018b

Observa-se, nos critérios elencados, uma preocupação tanto com as necessidades e as demandas dos grupos a serem atendidos tanto como o empoderamento deles, com a

troca de conhecimentos sendo estimulada, ou seja, mais do que levar algo para a comunidade é a construção de novos conhecimentos que fará com que ela possa melhorar, em algum aspecto, suas condições de vida. Porém, não se apresenta no edital como esses critérios serão avaliados. Nesse caso, poderá prevalecer a subjetividade do avaliador.

Em relação ao PIBIC 2018, não se encontrou item que contemple as questões locais como meio de selecionar os projetos, pois isso é feito com base no currículo do docente, que tem 70% do peso da nota final - 30% para o projeto, subdividido entre sua avaliação (introdução, justificativa e fundamentação teórica) e a avaliação do plano, que contempla o cronograma de atividades, os objetivos específicos, vinculação ao projeto, relevância e resultados esperados.

Por sua vez, o edital 2018 do PROLICEN apresenta como um dos objetivos “propiciar uma efetiva articulação dos cursos de Licenciatura com a Educação Básica, favorecendo a integração e a parceria da UFPB com a Rede Pública de Ensino” e como um dos critérios de avaliação a relação do projeto com os objetivos do programa. Desse modo, não está exposto nenhum critério mais objetivo de articulação com a localidade, mas ações que contemplem as necessidades do ensino da rede pública local podem favorecer as que contemplem as especificidades dessas escolas.

Por fim, buscaram-se alguns dados relativos a ensino, pesquisa e extensão, como forma de substantiar a forma como a UFPB se relaciona com a localidade em que atua. Para tanto, foi levantado na parte de ensino a origem dos alunos de graduação, na de pesquisa, a integração dos grupos de pesquisa com instituições locais, e na extensão, os locais onde suas ações são desenvolvidas.

Do ponto de vista do ensino, tendo como foco principal o ensino de graduação, buscou-se verificar se os alunos são provenientes de onde o curso está localizado ou não. Tendo como *proxy* o local de nascimento dos alunos matriculados na graduação no ano de 2018, a partir dos dados da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) da UFPB, observa-se, inicialmente, uma falha no tocante à completude da informação, tendo em vista que cerca de 15% dos alunos não têm informação completa do estado e/ou município de origem.

Olhando, inicialmente, de uma perspectiva regional, 78,30% dos alunos são da Região Nordeste; e as informações a respeito de 15,56% não são completas. Nas demais regiões, tem-se: a participação do Sudeste (4,16%); do Centro Oeste (0,86%); do Norte (0,74%) e do Sul (0,42%). Vê-se que predomina a Região Nordeste, fator que pode estar

relacionado, principalmente, à proximidade da universidade e a outros elementos culturais de identidade que levam à escolha da instituição. Quanto aos alunos que nasceram na Paraíba, representam 65,6% do total de alunos, e 83,85%, de alunos da Região Nordeste.

Ao analisar apenas os alunos do estado da Paraíba, tem-se um total de 139 municípios contemplados, quantitativo que representa 61,8% dos municípios paraibanos. Ao analisar com base na classificação do IBGE de região imediata¹⁹ e região intermediária²⁰, a UFPB contempla alunos das quatro regiões intermediárias e as quinze regiões imediatas que formam o estado. Em termos de divisão regional, todo o estado da Paraíba é atendido pela UFPB.

Quando se cruzam duas variáveis - a localidade do *campus* e a origem do aluno - tem-se que, no *campus* I, localizado na cidade de João Pessoa, os alunos provenientes da Paraíba representam 65,3%; no *campus* II, localizado no município de Areia, os alunos provenientes do Estado são 64,28 %; no *campus* III, em Bananeiras, e no *campus* IV, no Litoral Norte, que contempla os municípios de Rio Tinto e Mamanguape, esse percentual é de 68,95% e 67,92%, respectivamente.

No que diz respeito à origem do aluno e ao município onde se localizam os *campi*, os resultados foram estes: no *campus* I, os alunos provenientes da cidade representam 87,6%; no *campus* II, 9,7%; no *campus* III e no IV, 10,7% e 8,8%, respectivamente.

Analisando a relação do *campus* com a região imediata em que ele está localizado, constatou-se que, dos alunos matriculados no *campus* I, 90,07% são da região imediata onde o *campus* está localizado. Quanto ao *campus* II, 32,11% dos alunos são da região imediata onde a cidade de Areia está inserida. E quanto aos *campi* III e IV, 46,47% e 19,98% são de alunos da região a que o *campus* pertence.

No tocante à ação de informação de pesquisa, buscaram-se os grupos de pesquisa da UFPB cadastrados no CNPQ, com base no censo dos grupos do ano de 2016 e

¹⁹ “têm na rede urbana o seu principal elemento de referência. Essas regiões são estruturas a partir de centros urbanos próximos para a satisfação das necessidades imediatas das populações, tais como: compras de bens de consumo duráveis e não duráveis; busca de trabalho; procura por serviços de saúde e educação; e prestação de serviços públicos, como postos de atendimento do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, do Ministério do Trabalho e de serviços judiciários, entre outros”. (IBGE, 2017, p. 20)

²⁰ “As Regiões Geográficas Intermediárias correspondem a uma escala intermediária entre as Unidades da Federação e as Regiões Geográficas Imediatas. Preferencialmente, buscou-se a delimitação das Regiões Geográficas Intermediárias com a inclusão de Metrôpoles ou Capitais Regionais (REGIÕES..., 2008)8. Em alguns casos, principalmente onde não existiam Metrôpoles ou Capitais Regionais, foram utilizados centros urbanos de menor dimensão que fossem representativos para o conjunto das Regiões Geográficas Imediatas que compuseram as suas respectivas Regiões Geográficas Intermediárias.” (IBGE, 2017, p. 20).

observou-se a relação dos grupos de pesquisa da UFPB com empresas²¹. Dos 477 grupos de pesquisa da UFPB, 132 (27,67%) tinham alguma interação com instituições. Esses 132 grupos fizeram um total de 298 parcerias, realizadas com 167 instituições. A maioria das instituições que cooperam com os grupos são públicas, cujo perfil geral foi apresentado no tópico anterior, em que foram apresentadas as ações de informação da UFPB, mais especificamente, as de pesquisa.

Com o fim de encontrar elementos que contemplem o entendimento de território aqui empregado, mapearam-se as localidades das empresas que tinham parcerias, de acordo com o censo CNPQ 2016, e se constatou que os grupos apresentam uma parceria com empresas de 22 estados, contemplando todas as regiões do Brasil, além de 32 instituições de fora do país. Apenas cinco estados da Região Norte não tiveram parcerias listadas (Roraima, Amapá, Tocantins, Rondônia e Acre).

A Região Nordeste contempla 42% das instituições que tiveram alguma parceria com os grupos de pesquisa; a Região Sudeste, 20,96%; a Centro-oeste, 11,98%; a Sul, 6,59%; a Norte, 1,20%, e 19,16% de instituições estrangeiras.

O estado da Paraíba contempla 36 instituições (21,56%) parceiras dos grupos, que cooperam com 58 grupos da UFPB, ou seja, 12,16% dos grupos da UFPB têm algum tipo de parceria com as instituições do Estado e fizeram 83 parcerias com as 36 instituições. Das 83 parcerias, 42 foram feitas com as instituições de ensino públicas do estado – 13, com a própria UFPB; 12, com a UFCG; 10, com a UEPB; e sete, com o IFPB.

Das 36 instituições, 14 são da Administração Pública; 18 são entidades empresariais, e quatro, sem fins lucrativos. As instituições se localizam em 13 municípios da Paraíba que estão distribuídos em três das quatro regiões intermediárias do Estado (Campina Grande; João Pessoa, Sousa e Cajazeiras). Apenas a região intermediária de Patos não representação. No tocante às regiões imediatas, em seis, das quinze regiões, predominam os municípios da região imediata de Campina Grande, com seis, seguido pela região imediata de João Pessoa, com três municípios, e as regiões imediatas de Cajazeira, Mamanguape Rio Tinto, Sumé e Monteiro, com um município cada.

No tocante a Extensão, o ano de 2017, a UFPB concluiu 705 ações de extensão divididas em cursos, eventos, produtos, prestação de serviços, projetos, programas, essas abrangem as mais diversas áreas do conhecimento. Para uma melhor compreensão da

²¹ São consideradas empresas entes que possuem no mínimo um registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica. Tendo esse critério, o texto se referirá a instituições e não a empresas, como forma de melhor contemplar

abrangência dessas ações, buscou-se, a partir de dados fornecidos pela PRAC, retirados do SIGA (modulo extensão), verificar o local de ocorrência dessas ações, bem como o público alcançado pelas ações.

As ações de extensão da UFPB no ano de 2017 não se realizaram apenas no Estado da Paraíba, apesar de que em bem menor proporção, mas tiveram ações no Rio Grande do Norte, Bahia, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro. Porém, é no Estado da Paraíba que se concentram as ações de extensão da UFPB, essas atingiram um total de 66 municípios²² do Estado. Com esse quantitativo cerca de 30% dos municípios da Paraíba receberam alguma ação da universidade.

Existe uma concentração das ações no município de João Pessoa, sede da UFPB, e que possui a maior parte dos cursos de graduação da universidade (81,20%), 77,02% das ações ocorreram no município, as cidades polos dos outros *campi* da UFPB foram as que mais receberam ações além da capital, Areia (*campus* II) teve 7,23% das ações, Bananeiras (*campus* III) 3,55%, e Rio Tinto e Mamanguape (*campus* IV) teve 5,96%.

O perfil de atuação da extensão conduz a uma aproximação das ações com a localidade, porém um fator essencial para a realização das ações é o transporte, para que os alunos, docentes e técnicos possam ir até a localidade para a realização da ação. Dentro de um cenário de escassez de recursos esse é um fator impeditivo para realização das ações de extensão, assim, a realização de ações mais próximas da universidade é uma forma de contornar o problema do transporte.

A partir do exposto, entende-se que a Universidade Federal da Paraíba tem uma grande inserção no Estado da Paraíba, seja pelo quantitativo de alunos que a compõe, em sua maioria oriundos do Estado, seja pelos grupos de pesquisa que tem, pelas ações de extensão realizadas, é inegável a presença da universidade no Estado, porém, a partir dos dados e informações apresentados, compreende-se a necessidade da instituição se integrar mais a dinâmica local, ou seja, modificar o sentido de pertencimento ao território, não ser um ator externo que atua no território e sim um ator do território, colocando sua capacidade a serviço de modificar a realidade necessária.

Essa visão corrobora com a apresentada por Firmino, Campos e Moutinho (2014) que ao analisar uma Unidade Acadêmica da UFRPE destacou que a necessidade da universidade além de estar na localidade, seja da localidade que está inserida, para tanto essa precisa se integrar tanto a dinâmica econômica quanto a social da região, para que

²² Algumas ações foram realizadas em mais de um município.

possa contribuir no processo de inovação e aprendizagem local. Nesse sentido, a falta de integração com atores externos a universidade para discussão das políticas e ações da universidade é fator preocupante, uma vez que, a percepção externa não é analisada nessa condução, assim a presença efetiva ou do Conselho Consultivo Social ou criação de algum outro mecanismo de participação é interessante.

Assim, além da construção de planos de desenvolvimento que abranjam essa visão, é necessário que ela seja partilhada e apropriada pela comunidade acadêmica, para que, ao internalizar a importância da instituição para o desenvolvimento local, suas realizações busquem sempre esse norte, potencializando a identidade local, ou seja, a territorialidade expressa efetivamente, sem que a universidade seja concebida como um mundo à parte da realidade que a circunda, mas como um meio de modificá-la, a partir da construção de elos que podem formar uma grande rede, como sugerido por Marteleto (2001), que possa unir interesses compartilhados.

7.4 A UFPB E SUA RELAÇÃO COM OS APL

Como forma de contemplar o quarto objetivo específico proposto, recorreu-se às entrevistas realizadas com os gestores da UFPB e com os atores da governança dos APL selecionados. Neste capítulo, apresenta-se uma sequência que compreende o perfil dos APL, a percepção de APL dos entrevistados e as parcerias que foram realizadas com a Universidade Federal da Paraíba.

Do total de 11 APL selecionados para a pesquisa, foram entrevistados sete arranjos. Um ponto importante a ressaltar é a diversidade dos APL entrevistados, pois se conseguiu uma visão sobre parcerias com a UFPB por meio da percepção de diferentes seguimentos: cerâmica vermelha, caprino, ovinocultura, artesanato, software, têxtil, confecções e gastronomia.

Apesar das diferenças nas áreas dos APL, existem características em comum dos APL entrevistados. A primeira é em relação ao porte dos atores produtivos. E apesar de existirem grandes empresas relacionadas a alguns dos APL, a maioria é formada por micro e pequenas empresas. A segunda é que são ramos de atividade já consolidados no Estado. Muitos deles são tradicionais, como o de cerâmica, caprino, artesanato, têxtil e outros estabelecidos, como o *software* com mais de 20 anos de atuação. Outro fator interessante é a disposição geográfica das atividades que, de modo geral, compreendem todas as regiões do Estado.

Observa-se, na dinâmica das governanças dos APL, a importância da interação entre os atores produtivos para troca de informações. Em alguns casos, até para ações estratégicas para fortalecer o seguimento, o ambiente dessas trocas, muitas vezes, são feiras e eventos promovidos pelas governanças. Nesses contatos, há mais trocas de informações, com o fim de complementar ações, a depender do que cada um produz. De modo geral, constata-se o que é apontado por Cassiolato e Lastres (2005), ou seja, a existência de uma interação e os vínculos entre os atores produtivos presentes nos APL.

A percepção da governança dos APL está muito atrelada a uma concepção do setor de atividade. As falas apresentadas não abordam temas centrais, como inovação, conhecimento e sistemas. Pode-se supor que o termo é adotado sem efetiva compreensão de sua potencialidade. Nota-se isso na fala de um ator da governança, que sugere a superação da ideia de arranjo para a de ecossistema. Ao falar das ações a serem realizadas no APL, para ele, a ideia de ecossistema traria uma melhor percepção de interação dos atores, para que as políticas desenvolvidas sejam integradas e formem ações estruturantes para o seu desenvolvimento. Por outro lado, observa-se que a questão do local é absorvida, não em uma visão espacial, porquanto são colocadas a questão da valorização da cultura local e a vocação da localidade como elementos integrantes da noção de APL.

Essa falta de percepção no conceito de APL pode estar atrelada ao fato de o processo de certificação dos arranjos ainda ser recente, pois foram escolhidos atores que possam articular ações para os APL. Porém observa-se que as governanças ainda não têm esse papel de coordenação necessário, pois, para elas, a certificação oferece respaldo para o que era feito anteriormente, ou seja, não houve uma mudança de visão. Nesse sentido, apesar de os atores ressaltarem a importância de um processo de certificação, ainda não perceberam melhorias em suas ações depois dessa política de certificação. Isso pode estar relacionado a diversos fatores, dentre eles, a percepção de que devem partir do setor público, depois da certificação, as ações de articulação e de planejamento para os arranjos e a falta de informação de que, por meio da certificação, os atores já podem buscar outros parceiros, em outras instâncias governamentais e privadas onde existem políticas direcionadas ao APL.

No tocante à visão dos atores da UFPB, apenas um não respondeu às questões relacionadas ao APL. Todos os outros disseram conhecer o conceito de APL. Porém, constata-se a mesma noção dos atores da governança, ou seja, uma perspectiva de setor de atividade, porém com os destaques para a vocação da localidade e sua cultura e uma

ligação com a necessidade de melhorar a vida das pessoas da localidade e a interação dos atores envolvidos.

Pela percepção dos atores da governança dos APL e da UFPB, o termo APL está bem difundido, como apontam Szapiro *et al* (2017), ao analisar os 20 anos de construção do conceito. Porém, como as falas dos atores não apresentaram um direcionamento a elementos importantes, como **sistema** e **inovação**, que são o objeto e o processo presentes no conceito, é preciso empregar o termo APL no lugar de ASPIL. E por mais que se facilite a percepção, isso faz com que se deixe de lado a importância desses elementos na compreensão dos atores. Esses fatos corroboram a visão de Castro *et al* (2017), que sinalizam uma noção ainda descontextualizada e desarticulada das ações de APL realizadas, fazendo com que não se incorpore a visão sistêmica nessas ações. Por outro lado, percebe-se que a questão local, por meio da importância das especificidades locais como elementos culturais, traço que aparece nas falas, corrobora sua efetividade para o conceito, como levantado por Cassiolato *et al* (2017), ao apontarem as condicionantes endógenas do território.

Percebe-se que o conceito de APL, ainda que não se incorpore todo o seu potencial, está sendo referenciado como importante, quando se analisa a questão do desenvolvimento. Todos os atores da UFPB responderam de forma positiva sobre a relação entre APL e desenvolvimento. Nesse sentido, ressalta-se o papel que a universidade pode desempenhar nesse contexto e suas ações de ensino, pesquisa e extensão, que devem se atrelar ao ambiente que ela integra. Ela precisa observar as realidades de perto, e sua aplicação teórica e prática deve ser feita por meio de vivência, relacionando-se com os atores envolvidos.

Há uma necessidade de traduzir o conceito, mais especificamente, o de APL. Todavia, de forma geral, há uma percepção de que existem barreiras no diálogo entre a Academia e a sociedade, ou seja, devem-se traduzir os conceitos para que eles sejam palpáveis a quem se destinam. Nessa perspectiva, a universidade deve estar próxima dessa realidade e deve buscar compreendê-la por meio de suas especificidades. A fala seguinte deixa isso bem claro:

Ainda há muito a ser feito dentro desse conceito de que o conhecimento deveria ser feito dentro da universidade, mas não de maneira isolada, especialmente nesse caso, não só aqui, eu vou sentar aqui, eu vou teorizar o dono daquele ensino, porque se você olha, se você vai definir uma floresta a partir de um avião, você vai ver uma uniformidade, um grande tapete verde belíssimo, é diferente de você estar lá embaixo e escutar o barulho das árvores, lá você vai ver a diferença, você vai ver que não é uniforme. Então eu acho que a universidade precisa, nesse caso, e em todos os casos, parar de olhar a

sociedade a 5 mil pés de altura. Porque de lá a floresta é uniforme, precisa descer para saber que não existe uma árvore igual à outra árvore, então, essa diferença, esse mapeamento macro é importante, mas é importante você ir lá para saber como é que isso funciona, falta o “ir lá”. (Entrevistado - U6)

Essa aproximação da universidade para perceber, de perto, a realidade em que vai atuar, esclarece bem mais as especificidades locais, o que corrobora a visão de território abordada na tese, na perspectiva de APL. Boulergat e Falcón (2017) enfatizam a importância dos valores culturais, da memória coletiva e da historicidade para que se compreenda bem mais a realidade. Cassiolato e Latres (2004) também concebem a questão das especificidades como um componente importante nessa dinâmica. Observam-se falas nesse sentido, em que a universidade deve ir aos lugares para aprender não só pensando em ensinar. Isso significa que ela deve se despir de vaidades acadêmicas, como dito em uma das entrevistas, pois, muitas vezes, o pesquisador não tem a noção da experiência da comunidade, e se não for humilde para aceitar que vai aprender com ela, não conseguirá realizar ações efetivas para mudar certas realidades, tendo em vista que serão construídas mais barreiras ao invés de derrubadas.

7.4.1 As parcerias entre a UFPB e os APL

Todos os atores entrevistados citaram a realização de parcerias com a UFPB, uma governança apesar de não ter realizado ainda uma parceria específica para o APL, abordou outras parcerias que a instituição que representa já realizou com a universidade. Desse modo, a partir das falas dos atores da governança apresentam-se aqui como parceria toda troca de informação realizada com algum ator da UFPB e o APL e sua representação, para alguma ação determinada.

Dentro desse contexto, as parcerias realizadas entre os APL e a UFPB são em geral informais, as formais são realizadas principalmente quando se relaciona a estágios e quando necessitam de financiamento de algum órgão e/ou quando já possuem uma dinâmica de parceria mais efetiva com a universidade. Para além da questão dos estágios, os objetivos das parcerias são diversos, indo desde a utilização do espaço da UFPB para alguma exposição, como a pesquisas para trabalhos de final de cursos, pesquisas financiadas com recursos externos, promoção de eventos com alunos, compartilhamento de laboratórios, etc.

De modo geral, percebe-se que não existe uma dinâmica institucionalizada para a realização das parcerias, elas acontecem por demandas ocasionais, essas, em geral tendo como polo indutor o pesquisador e/ou aluno. É consenso nas falas que a busca pela parceria não é uma ação institucionalizada da universidade, ou seja, na percepção desses, a universidade não tem uma ação de busca dos APL para a promoção de parcerias, ficando isto a cargo do pesquisador e/ou aluno que necessita de informação para sua pesquisa, ou para desenvolver um projeto. Isto, por sua vez, pode ser um gerador de mais barreiras para a interação entre os atores, tendo em vista que não é uma ação institucionalizada, e as que são realizadas são em sua maioria informais, sem criar uma cultura de parceria para a troca de informações que promovam a construção de conhecimentos.

Assim, uma queixa relatada é a falta de retorno dos resultados da pesquisa realizada, como relatado a seguir:

(...) Muitas vezes o aluno vai, explora a empresa pra aquilo, mas não dá uma resposta, ou seja, chega lá, diz, ah, eu encontrei esse defeito, esse defeito, esse defeito, esse defeito. Nem traz um retorno pra empresa, olha, você poderia melhorar desse jeito. Só usa, vamos dizer, as dificuldades que encontrou na empresa como tema para o trabalho dele e aquilo ali não retorna.(...) Então, numa segunda oportunidade, a empresa diz, não, não vou gastar meu tempo com isso. (Entrevistado - A1)

Quando se analisa a frequência das parcerias, elas são, em geral, pontuais e esporádicas, e não há regularidade, com exceção de quando há uma relação mais próxima, e a instituição representada pela governança tem mais ações com a universidade. Nesse caso, tem-se a presença mais constante de parcerias, comumente pontuais e esporádicas.

Pode-se buscar a relação entre a informalidade e a pouca frequência de parcerias, a partir dos seguintes fatores que foram recorrentes nas falas: a questão burocrática, em que a formalização, muitas vezes, demanda um tempo que não é compatível com a ação que se quer realizar; a falta de uma padronização entre entes de um mesmo poder, tendo em vista que foram citados casos em que a governança do APL tem parceiras formais com instituições de ensino de outro estado, mas não consegue firmar o mesmo com a UFPB; e a falta de uma ação institucional da UFPB na busca dessa parceria, para que não dependa apenas da ação individual do docente/estudante, o que implica a não criação de vínculos duradouros e que possibilitem planejar ações futuras por meio dessa relação.

O canal de comunicação entre a universidade e o APL é de contato por telefone e e-mail. Devido ao perfil de parceria realizada, esse tipo de comunicação prevalece. Ao verificar a busca da representação do APL para uma parceria com a universidade, observou-se um fator relevante para concretizar a ação: o conhecimento prévio do ator

com alguém ligado à universidade, seja porque já foi aluno e sabe a quem procurar, seja porque é professor e tem a “amizade” como elemento facilitador e, em alguns casos, preponderante para que a ação se concretize.

Na percepção das governanças, universidade deve criar canais de comunicação com o setor produtivo para que se tenha uma aproximação e ações institucionalizadas. De modo geral, o que foi elencado coaduna-se com a pesquisa de Firmino, Campos e Moutinho (2014), ou seja, a característica de parceiras informais, ocasionais, o problema da burocracia e a falta de retorno das ações realizadas e com a discussão apresentada por Arbix e Consoni (2011) sobre a necessidade de a universidade melhorar os canais de ligação que ajudem no processo de desenvolvimento.

Na seção seguinte, apresenta-se o Plano de Desenvolvimento Econômico e Social Sustentável para os Arranjos Produtivos Locais do Estado da Paraíba (PLADES), que é fruto de um acordo entre a UFPB e o Governo do estado da Paraíba e tem como filosofia mudar a forma de construir a política de desenvolvimento do Estado, em busca do enlace dos diferentes atores que o compõem.

7.4.2 O PLADES e a construção de uma mudança

A criação do Plano de Desenvolvimento Econômico e Social Sustentável para os Arranjos Produtivos Locais do Estado da Paraíba (PLADES) tem como ato institucional que o formaliza o acordo assinado entre o Governo do Estado da Paraíba e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Essa parceria é um acordo de cooperação técnico-científica orçamentária e financeira de nº 48/2016, celebrado no dia 17 de maio de 2016, com vigência de 60 meses. Nas instituições que celebraram o acordo, as ações são representadas, no âmbito do governo do estado, pela Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico (SETDE), e em relação à UFPB, pelo Departamento de Economia do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA), mais especificamente, pelo Núcleo de Estudos em Tecnologia e Empresas (NETE).

O acordo foi oficializado em maio de 2016, porém as tratativas para ele se iniciaram no ano de 2015. Dois eventos foram importantes para a construção da parceria. Inicialmente, em 2014, a UFPB, por meio do NETE, participou, com um grupo da universidade, do Programa Rotas da Integração Nacional (Rotas) vinculado à Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e coordenada pelo Ministério da Integração Nacional. O Rotas foi idealizado no sentido de articular ações para APL, numa

perspectiva sistêmica e territorial. Por sua vez, no ano de 2015, a SETDE retomou os trabalhos do NEAPL-PB, para realizar ações com foco em APL. Nesse contexto, aconteceu a aproximação, por meio do contato do NEAPL com o NETE, para criar uma ação conjunta (CAVALCANTI FILHO *et al* , 2017).

A ideia do acordo vai além da apresentação de um plano de desenvolvimento para o Estado, porquanto o que se pretende é realizar uma mudança em termos institucionais, de forma que o Plano seja construído por meio de uma série de ações que busquem entender o que já foi realizado em termos de políticas para APL e a estrutura produtiva do Estado, estudar como as ações de atores externos ao Estado intervêm em sua dinâmica, reorganizar, na esfera administrativa, a estrutura necessária para as ações que serão propostas e criar mecanismo de acompanhamento.

No documento intitulado ‘Sumário Executivo’, que apresenta o PLADES, consta que sua construção é feita usando-se uma “estratégia técnica e politicamente articulada” por meio da abordagem de APL. Essas estratégias estão descritas no Quadro 23.

Quadro 23 - Estratégias técnica e política para concretizar o PLADES

Estratégia técnica	Estratégia política
(...) trata o desenvolvimento socioeconômico como o processo de transformações operadas por meio de “redes” de APLs, entrelaçados e envolvendo o território paraibano, em suas dimensões cultural, política e econômica. Essa visão <i>sistêmica</i> para a construção de políticas de desenvolvimento territorial é geradora de sinergias e efeitos de propagação e retroalimentação que extrapolam os impactos de curto prazo, o que não ocorre quando as ações são pontuais e não-integradas.	(...) entende que essas “redes” de APLs necessitam de “punhos” ¹ que as articulem e permitam criar as condições de sustentabilidade de longo prazo. Para isso, é imprescindível fazer pactos que envolvam, articulem e integrem os principais atores institucionais organizados na sociedade paraibana. O Acordo PLADES é o instrumento articulador político do compromisso desses atores institucionais em cumprir a Missão de suas organizações, por meio de múltiplas parcerias, que constituirão os eixos de integração estruturantes do desenvolvimento estadual

Fonte: Adaptado de PARAÍBA, 2016c, p.3

Ao entrelaçar a estratégia técnica com a política na construção do plano, tem-se o intuito de articular ações para desenvolvê-lo. Assim, para que a visão sistêmica tão necessária para elaborar um plano seja operosa, deve se aliar com o peso político de sua formatação, porque se necessita de mudanças institucionais que quebrem barreiras e dirijam um novo olhar sobre a promoção de uma política. Para tanto, o processo de construção do PLADES pretende articular suas ações de base estratégica, ou seja, incorporar a noção de redes no território, com ações já existentes, articulando-se com o planejamento do Estado por meio do Plano Paraíba 2040 e sem perder o horizonte de ações exógenas que impulsionam a estratégia, como a Agenda 2030 das Nações Unidas, que trata dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. (PARAÍBA, 2016c)

Para promover o PLADES, depois de assinado o acordo 48/2016, foi realizado o Seminário ‘O Futuro do Desenvolvimento: o Brasil, o Nordeste e a Estratégia de Arranjos Produtivos Locais’, na UFPB, entre os dias 30 de agosto e 02 de setembro do ano de 2016, que contou com a participação de diversos atores, além do Governo do Estado e da UFPB.

O seminário foi um evento impulsionador para a construção do plano, visto que reuniu atores de diversos seguimentos, ensino, pesquisa, governo, setor produtivo, promovendo a importância de articulações para a construção do mesmo. Fruto desse primeiro evento já foram assinadas cartas de intenções com as instituições de ensino superior públicas presentes no Estado, são elas: Universidade Federal da Campina Grande (UFCG); Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); e Instituto Federal da Paraíba (IFPB). Além de outra carta de intenções com instituições de fomento da esfera Federal, Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

Nas cartas de intenções assinadas às instituições se comprometem a participar da construção do PLADES, nas bases do acordo 048/2016. Bem como tem as seguintes obrigações:

- Facilitar o fluxo contínuo mútuo de informações técnicas necessárias à elaboração do Acordo de Cooperação Técnica [48/2016];
- Desenvolver, elaborar e prover apoio técnico aos projetos a serem definidos para a implantação do Acordo [048/2016]
- Conduzir todas as atividades com eficiência e dentro de práticas administrativas, financeiras, técnicas e ambientais adequadas. (PARAÍBA, 2016a, p. 3)

O evento promoveu, ainda, a articulação com a Redesist, ao trazer seus pesquisadores para debaterem sobre as políticas e as ações no âmbito dos APL e trouxe os relatos de experiências de outros estados da Região Nordeste, que foram representados por seus respectivos núcleos de apoio aos arranjos. Além de debater com atores relacionados com o setor produtivo, como as Federações da Indústria, do Comércio e da Agropecuária do Estado, além do SEBRAE estadual. O evento reuniu atores dos mais diversos seguimentos, fato importante para a construção de uma estratégia técnica e política de promoção de um plano de desenvolvimento.

O acordo de cooperação tem como objetivo capacitar, elaborar, acompanhar e avaliar os resultados e os impactos do PLADES. Para tanto, foram elencadas 11 metas, descritas no Quadro 24.

Quadro 24 - Metas previstas no acordo 48/2016 - PLADES

Metas	Descrição
1	Elaboração do Termo de Referência do Projeto Estratégia para o Desenvolvimento Territorial Sustentável dos Arranjos Produtivos e Inovativos Locais da Paraíba
2	Reestruturação do Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais da Paraíba (NEAPLs) em múltiplos aspectos: institucional, jurídico, organizacional e operacional.
3	Reorganização operacional da Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico (SETDE) do Estado da Paraíba, com a constituição de uma Unidade Técnica Permanente em Arranjos Produtivos Locais (UTP-APL), dotada de orçamento, pessoal especializado, estrutura física e tecnológica, para atuar no âmbito do NEAPL assessorando a Coordenação do mesmo.
4	Constituição do Observatório Paraibano de APLs (OPAPL) no âmbito do Instituto de Desenvolvimento do Estado da Paraíba, dotado de orçamento próprio, pessoal especializado, estrutura física e tecnológica específica e coordenação administrativa e acadêmica.
5	Elaboração do Mapeamento Empresarial de Oportunidades de Investimento nos Arranjos Produtivos Locais da Paraíba;
6	Elaboração da Balança Comercial estadual para dimensionamento dos fluxos comerciais interestaduais e internacionais do Estado da Paraíba;
7	Análise das Políticas Públicas de Apoio aos APLs da Paraíba no âmbito do Sistema de Inovação Paraibano;
8	Construção do “Mapeamento dos APLs paraibanos identificados e apoiados por Instituições”, o qual servirá para identificação dos territórios e atividades econômicas que deverão vir a ser objeto de atuação do NEAPL-PB;
9	Identificação, caracterização e análise do impacto de grandes projetos estruturantes sobre os APLs da Paraíba, visando promover reflexão sobre seus efeitos de médio prazo (2022) e longo prazo (2030), especialmente, o grau de endógena desses projetos em relação a economia do estado.
10	Elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável para os Arranjos Produtivos Locais do estado da Paraíba, sob a responsabilidade da SETDE, de forma a orientar os programas, projetos e ações no âmbito do NEAPL-PB, em horizonte de médio (2016-2022) e longo prazos (2023-2030)
11	O PLADES deverá ser objeto de acompanhamento de suas ações ao longo do período 2016-2021, mantendo atualizada a base de informações e estudos sobre a evolução dos APLs paraibanos.

Fonte: UFPB (2016)

No âmbito das ações propostas no acordo de cooperação, três de suas metas se operacionalizam para capacitar os atores por meio de uma reestruturação institucional e organizacional que elas pretendem, a saber: as metas 2, 3 e 4. As metas 2 e 3 se inter-relacionam, tendo em vista que se trata de reestruturar o NEAPL e reorganizar a SETDE. Nessas mudanças pretendidas, serão criadas, no âmbito do NEAPL, três câmaras programáticas que relacionam as instituições de ensino, o governo e o setor produtivas, com as seguintes câmaras: Câmara Programática das IES; Câmara Programática Governamental; Câmara Programática do Setor Produtivo Paraibano.

Assim, com o intuito de reunir atores de três áreas que irão discutir sobre o desenvolvimento do estado, apresenta-se uma mudança na perspectiva institucional dos atores, tendo em vista que se busca incorporar a visão sistêmica no processo. Portanto, a Câmara Governamental irá reunir as diversas secretárias do Estado - “planejamento,

infraestrutura, saúde, educação, ciência e tecnologia, meio-ambiente, agricultura, indústria, serviços e desenvolvimento humano” - para ações conjuntas. No tocante à Câmara de Ensino, busca-se a reunião de atores das quatro instituições de ensino superior públicas do Estado (UFPB, UFCG, UEPB e IFPB), que terão que pensar conjuntamente em ações direcionadas ao desenvolvimento da Paraíba (PARAÍBA, 2016c).

A câmara programática do setor produtivo paraibano tem o intuito de “refletir sobre a pluralidade de estratégias de desenvolvimento produtivo, ao mesmo tempo em que propicia o espaço para a articulação convergente dos diferentes interesses econômicos presentes no território paraibano” (PARAÍBA, 2016c, p.5).

A meta 4 - a Constituição do Observatório Paraibano de APL (OPAPL) - será formada por diretorias, representadas pelas quatro instituições de ensino superior mais uma do governo do Estado. Os “programas, projetos e ações do OPAPL versarão sobre as atividades-fim das instituições de ensino superior”, por meio das ações de pesquisa, ensino e extensão das IES que se relacionam com o desenvolvimento dos ASPIIL. (PARAÍBA, 2016c, p.9)

Por sua vez, as metas de 5 a 9 propõem, na parte integrante da elaboração do plano, que se entenda o território que receberá as ações do plano, buscando analisar inicialmente o perfil de políticas públicas do Estado e de atores externos ao Estado que se desenvolvem no território, bem como suas relações mercantis com as demais regiões do país e fora dele, por meio da balança comercial, e o mapeamento dos APL do Estado, buscando identificar as instituições que os apoiam. Desse modo, articula-se a elaboração do plano a partir da análise situacional em que ele será implementado.

Percebe-se que a construção do plano é ambiciosa, porque busca integrar diferentes atores - o governo, as instituições de ensino e de fomento e o setor produtivo - e incentiva os envolvidos a (re)pensarem em sua organização e na forma de atuar, buscando ações integradas que levem ao desenvolvimento sustentável com foco nos APL do Estado.

7.4.3.1 Ações para a constituição do PLADES

“O processo é mais importante que o produto final”. Essa é uma frase recorrente nas falas dos atores que coordenam o projeto. Nessa fala, propõe-se que a mudança na forma de ser fazer uma política de desenvolvimento seja mais importante do que o produto que será apresentado, tendo em vista que a mudança, devido às metas pretendidas

no plano, pretende provocar uma quebra na lógica de fazer política em vigor, com o fim de articular os diferentes atores presentes no território para que participem do processo de construção e da execução do plano.

A Secretaria de Estado de Turismo e Desenvolvimento Econômico (SETED/PB) editou duas portarias, a 006/2018/GS/SETED e a 007/2018/GS/SETED, que criaram as Câmaras Programáticas e Câmaras Temáticas vinculadas ao Núcleo de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais da Paraíba (NEAPL/PB). A criação dessas câmaras faz parte da construção da capacitação do plano elencada anteriormente. Por meio da Portaria 006/2018, foram criadas três câmaras programáticas:

- A Câmara Programática de Instituições de Ensino Superior Públicas do Estado (CIED) - composta pela UFPB, pela UFCG, pela UEPB e pelo IFPB;
- A Câmara Programática das Instituições Governamentais (CIGOV) – composta por órgãos e entes estaduais e federais que atuam no estado. Inicialmente, pela portaria, compõem a câmara as seguintes secretarias estaduais: Secretaria Estadual do Turismo e Desenvolvimento Econômico (SETDE), a Secretaria Estadual de Agricultura e Pecuária (SEDAP), a Secretaria Estadual de Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPLAG), a Secretaria Estadual de Infraestrutura, Recursos Hídricos e Ciência e Tecnologia (SEINFRACT) e a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Humano (SEDH).
- A Câmara Programática das Instituições do Sistema Produtivo Estadual (CISPE) – será composta pelas principais representações do sistema produtivo estadual, empresariais ou não. A portaria não elenca nenhuma dessas representações.

Com a constituição efetiva das câmaras, pretende-se que elas se empoderem e possam elaborar um plano de desenvolvimento que, na portaria, é chamado de PLADES - Programático, que deverá contemplar os objetivos, o contexto de atuação, como também os indicadores e a previsão de recursos para o seu desenvolvimento.

A Portaria 007/2018 da SETED criou as Câmaras Temáticas, que deverão ser um novo modelo de governança para o APL do estado e servirão como meios de intermediar os fluxos informacionais das governanças do APL com os componentes das Câmaras

Programáticas. Desse modo, foi articulada a formação de câmaras temáticas em quatro níveis, conforme exposto no quadro a seguir.

Quadro 25 - Descrição das câmaras temáticas do PLADES

Níveis	Descrição
Nível 1	Câmaras Temáticas de um único APL
Nível 2	Câmaras Temáticas em Rede Setorial: composta de dois ou mais APLs, sejam esses do mesmo setor ou de outros setores à jusante ou à montante de uma mesma cadeia produtiva.
Nível 3	Câmaras Temáticas em Rede Territorial: composta de dois ou mais APLs, sejam esses de atividades produtivas similares ou distintas, mas necessariamente contidos em um mesmo território
Nível 4	Câmaras Temáticas Estruturantes: compostas de redes de duas ou mais CTs setoriais e/ou territoriais, quando são identificados interesses comuns na implantação, ampliação ou transformação de infraestruturas físicas, sociais, lógicas ou logísticas.

Fonte: Paraíba (2018)

As câmaras temáticas devem elaborar o PLADES-Temático, de acordo com cada nível de atuação, tendo o NEAPL como supervisor. A construção dos PLADES Programático e Temático pelas câmaras ajudará a compor as Plataformas de Soluções (PS), que foram idealizadas para estruturar programas, projetos e ações que busquem melhorar a dinâmica dos APL do estado, que poderão ser tanto de natureza político-institucional quanto técnico-científica ou social-ambiental. O direcionamento será realizado por meio da construção coletiva entre os diferentes atores que comporão as câmaras (PARAÍBA, 2018b).

Observa-se que a formação das câmaras é uma estratégia para implementar o PLADES, porém, para uma efetiva constituição, é necessária uma estratégia política de implantação. Nesse sentido, o fato de o PLADES ser elencado no Plano de Governo do atual governador do estado recém-eleito fortalece a atuação do PLADES dando suporte a ações necessárias no âmbito do governo estadual.

Quanto à UFPB, constatou-se, por meio das entrevistas, pouco conhecimento sobre o PLADES. Quando questionados, a maioria dos entrevistados respondeu que já ouvira falar do acordo para elaborar o plano, mas não tinham informações sobre como estava a sua construção. Dois entrevistados tinham conhecimento mais detalhado do plano, um, por representar a universidade em sua constituição, e o outro, por ter participado de alguns eventos relativos ao PLADES. Nesse sentido, percebe-se que, apesar de ser objeto de um acordo de cooperação entre a UFPB e o Governo do Estado,

o acordo ainda não foi “abraçado” pela UFPB como um instrumento de integração com outros atores institucionais e com a sociedade.

Em contraponto à UFPB, percebeu-se, nas reuniões acompanhadas, que o IFPB “abraçou” o PLADES mais efetivamente, pois os diferentes atores da instituição que participavam das reuniões demonstraram empolgação para realizar os trabalhos discutidos. No âmbito do IFPB, foi incluído em um edital o “Interconecta IFPB - nº 01/2018 - Apoio a projetos de Pesquisa, Inovação, Desenvolvimento Tecnológico e Social”, de um programa de incentivo à pesquisa voltada para o desenvolvimento territorial, que listava setores relacionados aos APL do estado da Paraíba, como forma de incentivar pesquisas relacionadas a eles. O IFPB apresentou ações concretas com a construção do PLADES, mesmo sem uma institucionalização²³ por meio de um acordo, como foi o da UFPB. Até o momento, existe uma carta de intenções do IFPB para se integrar ao PLADES.

Dentro do conceito do Regime de Informação, González de Gomez (1999, 2002), pelo componente do dispositivo de informação, entende-se que a assinatura de um acordo de cooperação não configura em si uma mudança na forma da universidade se relacionar com os atores, tanto internos quanto externos, ou seja, o acordo assinado pela UFPB é um dispositivo que propicia esta mudança, porém para que esta ocorra é necessário a sua institucionalização no tocante a mudança de cultura, que só se fará efetiva a partir de um processo de acumulação, pensando em Matus (2005), para que se consolide um novo dispositivo de informação que possa modificar o padrão de interação entre os atores. Deste modo, a assinatura do acordo é um passo importante, porém, é necessário a criação de mecanismo que impulse a mudança.

Outro ponto a se avançar na construção do PLADES é a efetiva constituição do Observatório de APL. Como já referido, essa é uma das metas do plano. O Observatório deverá servir - como apontado nas falas dos coordenadores do plano - como um “núcleo de pensamento crítico”, ou seja, será uma instância de análise das ações pretendidas pelas câmaras programáticas, para se discutir sobre o que está sendo feito e propor ajustes e soluções para problemas que possam surgir.

Para entender a construção do PLADES, acompanhou-se, além do evento de lançamento do plano em agosto de 2016, algumas reuniões em que se discutiu sobre ações

²³ Foi relatado que existe uma minuta de acordo que está sendo discutida no IFPB, para concretizar a carta de intenção assinada.

que foram realizadas no âmbito do projeto, além de conversas com os coordenadores do acordo.

A construção da plataforma do Paraíba de Oportunidades foi uma das grandes ações capitaneadas pelo PLADES em 2018. A plataforma pretende integrar informações de diversos segmentos como forma de apresentar potencial do Estado para atrair investimentos e servir de instrumento de criação de redes entre os diferentes atores que compõem o sistema de inovação do Estado.

A plataforma apresenta um conjunto de informações sobre as políticas de desenvolvimento do governo do estado, como a base de dados de Ciência e Tecnologia, por meio da produção científica dos pesquisadores das IES públicas do Estado, os APL do Estado, bem como os potenciais de investimento na perspectiva do setor produtivo do Estado e das IES. Essas informações estarão disponíveis em um website que está sendo criado e em fase final de adaptações e de testes e servirão como suporte para ações de possíveis investidores e para a construção de redes de relacionamentos, pois, por meio dela, será possível visualizar pesquisadores que estudam determinadas temáticas e políticas para elas e os arranjos que se constituem nesse segmento. A plataforma também apresentará informações por meio de mapas que indicarão a localidade das ações.

Para além da construção da plataforma, que servirá como ferramenta para a ação dos diferentes atores, sua constituição mostra a importância de se trabalhar em parceria com diferentes atores. Por isso, mais de 120 pessoas contribuíram com esse processo, que contou com a participação das IES públicas do estado, oito secretarias e/ou órgãos do governo da Paraíba, seis entidades do setor produtivo, além de seis órgãos e/ou instituições federais, listados no quadro a seguir.

Quadro 26 – Instituições que participaram da construção da Plataforma Paraíba de Oportunidades

Tipos	Instituições participantes
Ensino	UFPB – Universidade Federal da Paraíba IFPB – Instituto Federal da Paraíba UEPB – Universidade Estadual da Paraíba UFCG – Universidade Federal de Campina Grande
Governo do Estado	Fapesq – Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba SEE – Secretaria de Estado da Educação SEIRHMACT - Secretaria de Infraestrutura, dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia SEPLAG - Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão SEDAP – Secretaria de Desenvolvimento Agropecuária e Pesca SER – Secretaria da Receita SECOM – Secretaria de Comunicação Institucional SETED - Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Social

Setor produtivo	FIEP – Federação das Indústrias do Estado da Paraíba FECOMERCIO - Federação do Comércio de Bens e de Serviços do Estado da Paraíba FAEPA - Federação da Agricultura e Pecuária da Paraíba SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas SUCESU - Associação de Usuários de Tecnologia da Paraíba WSCOM – Walter Santos Comunicação
Governo federal	BNB – Banco do Nordeste SUDENE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária INPI – Instituto Nacional de Propriedade Intelectual MI - Ministério da Integração Nacional GTP-APL – Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais.

Fonte: Elaboração própria a partir de informações dos coordenadores do PLADES

Ao analisar a ideia e as ações já realizadas no decorrer da construção do PLADES, observou-se a tentativa de mudar a forma de se fazer política com o foco em APL. Assim, a concepção do plano incorpora as proposições de Apolinário *et al* (2017) para o aprimoramento das políticas de APL, ao fomentar novas relações institucionais e aproximar as instituições para que possam pensar em um plano e desenvolvê-lo em conjunto com a sociedade. Esse plano visa reestruturar e criar novas organizações do sistema de inovação local, ao propor a reorganização operacional da SETED e criar câmaras programáticas das instituições de ensino, do governo e do setor produtivo e o observatório de APL.

Com isso, busca-se o que Tastch, Botelho e Matos (2017) apontaram - uma mudança nas políticas nos APL para políticas dos APL, ou seja, pensada para eles e com a interação deles, tratando as especificidades de cada um, como ressaltado por Matos, Cassiolato, Peixoto (2017); Lastres e Cassiolato (2011).

Essa nova formatação de política incorpora o território como uma dimensão indispensável para a atuação. Então, podem-se entrelaçar elementos importantes elencados por Albagli (2004), como a identificação das unidades territoriais para a promoção de políticas, com o fim de entender a geração de conhecimento nesses territórios, devido às suas dimensões política, econômica e cultural, bem como a promoção de sociabilidades, ao identificar e mobilizar os atores dentro dos territórios e valorizar a territorialidade como construção e fortalecimento da identidade local, o que consolida uma visão ampla de território tal como proposto por Raffestin (1993).

Por fim, entende-se que o PLADES foi concebido para ser um plano da sociedade construído e pensado por meio de diversos atores institucionais, como a universidade, o

governo do Estado, o governo federal, representações do setor produtivo, dentre outros parceiros que se agregam em projetos específicos. Apesar de sempre o apresentarem como uma construção coletiva, é inegável que a presença dos coordenadores do plano é que congrega sua ideia de mudança de política.

Nas reuniões e nas apresentações, acompanhadas no decorrer da pesquisa, além da empolgação dos coordenadores, observa-se uma admiração nos que os escutam. Isso indica que é preciso mudar a forma “departamentalizada” de se fazer política, em que as instituições não trabalham de forma integrada para promover o desenvolvimento do estado, pois, por mais que todas promovam ações nesse sentido, a falta de integração tende a gerar desperdício.

No processo de construção do plano, são necessárias mais ações que empoderem diferentes atores institucionais, para que busquem essa nova forma de fazer política. Porém não é necessária a presença física dos coordenadores em cada uma, pois eles já trabalham nesse sentido, sempre buscando aproximar os atores para que se conheçam e proponham ações que se relacionem com a construção do PLADES, mas que não necessite da tutela dos coordenadores. Porém, como se trata de uma quebra de paradigma tanto de cultura quanto de poder, em se tratando dos jogos de poder de Matus (2005), existem muitas barreiras que devem ser enfrentadas nesse processo de construção, tanto do ponto de vista da comunicação, quanto da reorganização institucional. Então, se esse processo for institucionalizado, promoverá transformações no Estado.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese, intitulada ‘Conhecimento e território: a Universidade Federal da Paraíba no desenvolvimento local’, teve como questão norteadora entender como a universidade se articula com os atores internos e externos por meio de informação e conhecimento, com a finalidade de contribuir para a promoção do desenvolvimento econômico-social do território em que atua.

Para isso, foi construída a seguinte tese: A Universidade atua na dinâmica do desenvolvimento econômico-social, com suas ações de informação, por meio de um processo frágil de integração com os atores sociais, políticos e econômicos do território em que opera, desperdiçando o potencial de interação, de cooperação e socialização, fundamentais para a construção de conhecimento, na busca do processo de promoção do desenvolvimento local.

Para concretizar a pesquisa, o seguinte objetivo geral foi formatado: analisar os fatores que viabilizam ou que impedem a Universidade Federal da Paraíba como agente integrante do processo de produção e disseminação de informações e de conhecimento que possibilitem dinamizar o território paraibano. Nessa perspectiva, foram elencados quatro objetivos específicos. O primeiro “mapear o Regime de Informação da UFPB, no sentido de destacar os elementos estruturais para mediar a informação e o conhecimento”, identificaram-se diferentes atores sociais que compõem o Regime de Informação da UFPB, que podem ser divididos por sua comunidade universitária e pelos atores externos, como os entes governamentais, o setor privado, a comunidade científica e a comunidade local. Porém, para o recorte pretendido, observaram-se os atores estratégicos, como as Pró-reitorias finalísticas (graduação, pesquisa, pós-graduação e extensão) e se verificou que elas não se integram efetivamente para que as construções das políticas sejam articuladas.

A UFPB tem um Regime de Informação, cujos dispositivos de informação têm uma forte normatização, por meio de normas internas e externas, que são impostas à universidade, e existe uma cultura interna que pode ser enxergada como um dispositivo, que é a de não integração dos atores internos. As unidades trabalham, em geral, como caixas isoladas com um frágil processo de interação, esta ocorre, muitas vezes, devido a demandas externas.

A instituição passa por um período de mudança em relação aos artefatos de informação, com a implantação de módulos do Sistema Integrado de Gestão (SIG).

Porém, ainda não existe uma integração no sistema, cujos módulos foram construídos ainda de forma isolada, sem que houvesse uma integração total. Além disso, ainda não se usa seu banco de dados para construir informações estratégicas da instituição.

Como ações de informação, foram elencadas as finalísticas da instituição, ligadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, a partir das quais foi apresentada a forma como a universidade se integra com o território em que atua. Para tanto, respondeu-se ao segundo objetivo específico: ‘Elencar fatores que viabilizam a UFPB como ator estratégico para o desenvolvimento local’. A partir do Regime de Informação construído, observou-se, por meio dos subsistemas território, político e econômico, a atuação da UFPB.

No subsistema território, por meio de suas dimensões população, história e cultural, constata-se que a universidade tem, internamente, a comunidade universitária, composta de servidores e de alunos, formatada historicamente por meio de um processo de junção de faculdades isoladas e que ainda mantém um traço forte desse processo de formação, ao se observar a pouca articulação entre as unidades, como constatado em seu Regime de Informação. Aponta-se, ainda, um viés personalista na instituição, em que muitos se sentem proprietários dos espaços que deveriam ser pensados numa perspectiva coletiva.

No subsistema político, por meio das dimensões trabalho, propriedade e poder, apresentou-se uma universidade que, na dimensão trabalho, tem diferentes formas de atuar, congregando servidores docentes e técnicos administrativos regidos por um regime jurídico único, da Lei 8.112/90, com funcionários públicos regidos pela CLT e com uma força de trabalho terceirizada, além de receber estudantes como campo de estágio. O processo de terceirização e o de adesão da UFPB a EBSEH gera problemas relacionados a divisão dos servidores, criando novas categorias, sendo as dos terceirizados mais precarizados e há uma tendência de aumento da presença destes nas funções administrativas, por sua vez, com a EBSEH gera uma nova categoria de funcionários públicos da instituição sem um claro entendimento se estes são ou não do quadro da universidade, fato que enfraquece o seu poder de mobilização e de identificação dos servidores. Assim, estas novas formatações do regime de trabalho são vistas de forma negativa para a dinâmica da instituição, tendo em vista, que ocasiona uma quebra no sentimento de pertencimento ao local que é importante para defesa da instituição e construção e consolidação da sua territorialidade.

Quanto à dimensão propriedade, como é uma autarquia do governo federal, depende dele para se manter. Na construção da dimensão poder, trabalhada por meio da discussão de Regime de Informação e olhada numa perspectiva estratégica, constata-se um cenário de influência externa, devido à regulamentação e à ação dos órgãos de controle do governo federal, que atuam e modificam a dinâmica da instituição. E internamente, por meio da discussão dos jogos de poder de Matus (2005), averiguou-se uma instituição em que existem fortes barreiras de comunicação entre setores que atuam isoladamente, numa estrutura macro-organizacional que contribui para esse isolamento e fortalece os atores como caixas.

Na discussão sobre o subsistema econômico, captou-se a visão de uma universidade, segundo os atores entrevistados na UFPB, que deve formar cidadãos e transformar a realidade, porém com um viés ofertista, já que a universidade é propositora dessa mudança, ou seja, ela não é construída em conjunto com a sociedade. As dimensões produção e consumo foram colocadas com ações de informações estipuladas. Na ação de ensino, apresentaram-se os cursos ofertados pela instituição - 124 de graduação e 111 de pós-graduação – com 38.880 alunos matriculados no ano de 2017.

No tocante à pesquisa, a UFPB teve uma produção acadêmica em 2016, com a publicação de mais de 2000 artigos em periódicos, além de livros, trabalhos em anais e outras produções bibliográficas que, juntas, somam mais de 2600 produções. Também realizou produções técnicas e artísticas. Sua produção acadêmica está presente nas principais bases de dados internacionais, como a *Scopus* e a *Web of Science*, com cerca de 50% dos seus artigos indexados nessas bases e com um aumento nos últimos anos da média de artigos citados.

No que diz respeito à informação da extensão, em 2017, foram realizadas 705 ações, entre cursos, eventos, produtos, programas e projetos, que atingiram um público de cerca de 245 mil pessoas. Destacam-se, ainda, projetos na área de extensão, como a UFPB, em seu município, com 55 cidades que receberam sua atuação em 2017.

No tocante à dimensão inovação, foi apresentada tanto na perspectiva das inovações organizacionais, quanto das derivadas de suas ações de informação. Na primeira, apontaram-se inovações importantes na instituição, como a implantação do SIG, que pode ser visto como um artefato de informação com poder de alterar formas de atuar da instituição, a criação de novas estruturas administrativas, como centros, Pró-Reitorias

e órgãos suplementares, que foram criados numa mesma perspectiva de caixas, ou seja, sem modificar o padrão de relacionamento entre os setores.

Do ponto de vista de inovações derivadas da ação de informação, apresentaram-se os pedidos de registros de patentes de inovação da UFPB, que, no ano de 2017, registrou 66 patentes de inovação. Portanto, foi a quarta instituição com mais registro no ano. Foram detalhadas as patentes registradas em 2016, por terem mais informações disponíveis no site do INPI. Constatou-se uma média de cinco inventores por patente registrada -48,4% relacionadas às áreas de Química e de Metalurgia, 39,2%, à de necessidades humanas, e o restante relacionado aos grupos de Engenharia, Física e Eletricidade, de acordo com os códigos de classificação de patentes.

Destacaram-se, ainda, os principais atores internos e externos do processo inovativo, e os entrevistados elencaram internamente as Pró-Reitorias de pesquisa e extensão, o IDEP, o INOVA, o Reitor, além do próprio pesquisador. Como atores externos, foram citados o governo federal e o estadual, órgãos como o Fiep, o Finep, o CNPQ e a Rede de Inovação da Paraíba. Os entrevistados também mencionaram os entraves para interagir com o processo inovativo, questões burocráticas e a falta de política nacional e de uma cultura de parceria com o setor privado, além da não institucionalização do IDEP nesse processo de criação de pontes com os atores externos e a estruturação de fundações de apoio com um papel mais pró-ativo para buscar parcerias.

As dimensões financiamento e investimento foram analisadas tendo como base a mesma discussão da propriedade e apresentaram uma dependência em relação ao governo federal, que pode ser vista sob a ótica da necessidade de uma universidade pública que se volte para as questões estruturais do território em que atua, ou seja, caso não seja financiada com os recursos públicos, interesses outros estarão no centro de discussão de sua atuação.

A dimensão comercialização foi discutida na perspectiva da comunicação e/ou da integração com a sociedade. Os entrevistados listaram os seguintes atores que são responsáveis por essa dimensão na UFPB: a Pró-Reitoria de pesquisa e a de extensão, o INOVA, o IDEP, a Ouvidoria, o E-sic e a Comunicação Social da instituição, cuja atuação foi avaliada. Assim, foram apontados os seguintes aspectos: a necessidade de o IDEP e o INOVA amadurecerem como atores nesse processo; de a linguagem ser adequada para a

sociedade compreender bem mais; de que se incentivem pesquisas relacionadas aos problemas locais e de que a universidade seja aberta para promover suas ações.

O terceiro objetivo elencado - “Compreender como as ações de informação da UFPB atuam na promoção do território” – buscou, inicialmente, a visão da universidade em seus documentos oficiais, em seu Estatuto e nos Planos de Desenvolvimento Institucionais, em que constam sua atuação como um importante ator para a promoção do desenvolvimento do estado e a busca por uma formação reflexiva e que procure mitigar os problemas locais. Nos três últimos planos de desenvolvimento institucionais analisados, observa-se uma mudança de entendimento na atuação da universidade, pois o PDI 2004-2008 apresenta uma visão ofertista da instituição, em que ela irá propor as mudanças necessárias para o estado. Por sua vez, no PDI 2009-2012, a universidade se colocar como integrada na sociedade para que se façam as mudanças e um dos atores necessários nesse processo. O PDI atual não é tão incisivo quanto ao papel da universidade nesse contexto, mas o coloca como necessário no processo de transformação.

Apesar de a atuação da universidade em seu território constar no PDI, pesquisa realizada com atores da comunidade universitária mostrou que eles conhecem pouco o plano, fato que indica que eles não estão integrados no processo de construção dos planos e que ele não é divulgado efetivamente. Outro ponto a ressaltar é que as políticas da instituição não são articuladas entre si assim como a agenda de ensino, pesquisa e extensão, excetuando-se a extensão, que, devido à forma como atua, não tem um compromisso com a realidade local.

Apesar do seu Estatuto conter um Conselho Social Consultivo, que seria formado por diversos atores institucionais do Estado, constatou-se que esse conselho não atua e não foram encontrados relatos sobre se atuou esse em algum momento. Além de não ter estruturado o conselho, não se constatou, nos PDI analisados, uma discussão sobre sua construção com atores externos a universidade. Tem-se, então, um PDI só com a visão da universidade e sem relação com outros atores, outras instituições de ensino, outros setores governamentais, produtivos e/ou a sociedade civil organizada.

Nos principais editais de pesquisa, ensino e extensão, verificou-se se havia algum condicionante relacionado às questões locais, mas só no edital da extensão havia critérios explícitos de aprovação que elencavam relevância social dos projetos. O edital de pesquisa não faz referência, e o de ensino não tem um critério objetivo que relacione as

demandas locais. Porém, mesmo os que apresentam algum critério, os editais não apresentam condicionantes que indiquem os projetos devem ser construídos a partir de uma discussão com os atores externos que poderiam ser beneficiados.

Quanto às ações de informação, para entender a relação do ensino com o território, buscou-se como *proxy* a origem dos alunos matriculados na graduação no ano de 2018, dos quais 65,6% são paraibanos, oriundos de 130 municípios do estado. Ao correlacionar a cidade de nascimento com o *campus* em que o aluno estava matriculado, no *campus* I, 87,6% dos alunos são da cidade, e nos *campi* II, III e IV, o percentual encontrado foi de 9,7%, 10,7% e 8,8%, respectivamente.

Em relação a ação de informação da pesquisa, os dados apresentados foram as parcerias dos grupos de pesquisa com instituições. Os resultados indicaram que 27,67% dos grupos fizeram parcerias com 167 instituições, das quais 21,56% são do estado da Paraíba. Os grupos fizeram parcerias, em geral, com instituições públicas, e o tipo de relação apresentada foi de pesquisas científicas sem o uso imediato dos resultados e sem transferência de recursos de qualquer espécie, o que envolve exclusivamente o relacionamento de risco entre as partes.

As ações de extensão atingiram 66 municípios (30%) da Paraíba no ano de 2017. Convém ressaltar a parceria realizada por meio do Fórum Paraibano de Extensão, em que as quatro IES públicas e um centro universitário articularam suas ações de extensão para contemplar os municípios do estado, dividindo suas áreas de atuação. Assim, tentou-se diminuir o impacto da questão transporte para as ações de extensão.

O último objetivo específico proposto foi o de “identificar artefatos, fluxos de conhecimento, de estímulos, e barreiras à informação entre a UFPB e os ASPIL”. A partir de entrevistas realizadas com as governanças dos APL selecionados, verificou-se que consideram a universidade como um ator importante para o desenvolvimento do estado. Porém, as relações de parceria com a UFPB são, em geral, informais e pontuais. Elas não são institucionalizadas, e o pesquisador e/ou estudante é quem busca essas parcerias, o que demonstra que faltam canais de interação mais estruturados. Foram elencados outros problemas nas parcerias, como as questões burocráticas e a falta de retorno dos resultados das ações realizadas.

Ainda sobre a discussão do último objetivo específico, abordou-se uma parceria estabelecida entre a UFPB e o Governo do Estado para elaborar um plano de desenvolvimento com foco nos APL - o PLADES. Para isso, o plano está construindo um

processo de mudança na forma de fazer política, ao aproximar os atores para que, juntos, possam propor ações para o desenvolvimento do estado. Foram criadas as câmara programáticas das instituições de ensino, das instituições governamentais e do sistema produtivo estadual, além de câmaras temática para articular os APL.

Desse modo, o PLADES pretende articular atores dos diversos segmentos para elaborarem, coletivamente, o plano de desenvolvimento pretendido, a fim de que não seja uma ação de gabinete e que ao longo do processo os diferentes atores se apoderem do plano como forma de fortalece-lo. No ano de 2018, uma importante ação foi realizada - a construção da plataforma Paraíba de Oportunidades, que reuniu mais de 120 pessoas e agregou 23 diferentes instituições no processo.

Compreende-se que a UFPB tem um importante papel de ação no território paraibano, seja na oferta de cursos de graduação, pós-graduação ou cursos em nível técnico, seja por sua atuação por meio da sua extensão, que chega a cerca de 30% dos municípios paraibanos, seja por seu potencial, em termos de pesquisa, em que seus grupos realizam parcerias com instituições locais, bem como atingindo bons números no tocante a indicadores internacionais de pesquisa. A UFPB oferta diversos serviços a comunidade local, com destaques para a área de saúde, por meio dos Hospital universitário, além das clínicas-escolas, dentre outros projetos. Some-se com isso o próprio peso orçamentário da instituição, que é um dos maiores do Estado, fato que impacta a economia local, considerando, simplesmente, a transferência de recursos do governo federal para manter a UFPB.

Porém, o que se apreende por meio da pesquisa aqui realizada, bem como pela vivência dentro da instituição, é uma universidade presa a uma visão ofertista, que realiza suas ações de ensino, pesquisa e extensão, sem procurar uma integração com o território em que atua, e para atender aos pesquisadores de uma forma bem generalista, ou seja, em geral o que orienta as ações realizadas não é a realidade local, mas sim os interesses pessoais dos atores que o fazem em busca de um prestígio no meio acadêmico/científico o que pode levar a produção científica direcionada para os pares com o foco nos critérios de produtividade e não com a preocupação com o território. Essa falta de integração não é ocasionada unicamente pela universidade, em geral os atores externos têm também visão da universidade como formadora de recursos humanos qualificados, ou seja, falta aos atores externos a percepção de que através da cooperação entre eles poder-se-ia desenvolver mais efetivamente as ações no território.

A vivência com os estudos de APL, demonstra a dificuldade de modificar as relações dos atores em busca de maior integração, porém mostra cada vez mais necessário atuar no sentido dessa mudança. Em relação a universidade, esta deve começar a se ver e se colocar como um ator importante neste caminho, buscando derrubar as barreiras impostas por ela e tentar contornar e/ou modificar os entraves externos com o intuito de uma melhor atuação no território. O foco na visão sistêmica deve ser incentivado e lembrado como forma de mostrar ser um elemento para a dinâmica inovativa presente na relação entre os diferentes atores do território.

As barreiras internas se apresentam por meio da cultura da instituição na estrutura de poder dos atores, dentro de uma perspectiva personalista em que a não integração é uma característica forte. Esta falta de integração interna se amplia externamente, faz com que a universidade olhe apenas para si ao se planejar e o faz sem a participação efetiva até mesmo dos atores internos. Não agir coletivamente interna e externamente faz com que suas ações não tenham a projeção e impacto que poderiam ter se fossem construídas com a cooperação dos que também iriam executá-las, fazendo com que estes internalizassem e defendessem tanto o processo coletivo de construção quanto o resultado deste, ou seja, o plano realizado poderia ser efetivo na execução das suas ações.

Deste modo, falta a instituição se colocar no território como um ator importante da constituição deste e não apenas estar presente esperando que suas ações sejam buscadas sem se preocupar se estas são ou não efetivas para a comunidade local. O que se questiona, aqui, é como a instituição, com todo esse potencial, pode se integrar ainda mais no território em que atua, para não ser vista como um ente estranho a ele, mas um ator que pode, em conjunto com os demais, proporcionar uma mudança qualitativa do território. Por essa razão, propõe-se uma agenda para ser discutida pela UFPB e pelos demais atores do estado, para se pensar em formas de qualificar as ações da universidade.

Integrar-se com a sociedade paraibana, no atual momento político-econômico do país, pode ser também uma estratégia de fortalecimento da universidade, tendo em vista que são notórios os ataques às universidades públicas no país, seja colocando-as como um custo orçamentário dentro do governo, e não, como um investimento que pode ampliar as possibilidades de o país se desenvolver, seja porque a universidade é um ressoador para o pensamento crítico e que pode e deve ser cada vez mais ampliado para que as muitas vozes sejam expostas e se contraponha a visões antidemocráticas, e por que não dizer, antipovo, atuantes no estado brasileiro.

Nesse cenário, ao se integrar efetivamente a sociedade, a universidade poderá apresentar tudo o que já faz e entender bem amis as necessidades locais para, em conjunto, encontrar soluções para os problemas. O estado deve aproveitar o conhecimento potencial que se tem para fazer uma mudança de trajetória. O fato de ter 93,31 doutores por 100 mil habitantes, quase 50% das vagas de ensino superior em instituições públicas, deve ser olhado do ponto de vista estratégico, pois todo esse potencial é conhecimento gerado no estado que deveria ser canalizado para fazer mudanças estruturais da realidade local e construir uma lógica própria de desenvolvimento. Não é que devemos nos fechar para o externo, mas utilizar o potencial existente para mudar a trajetória que nos é imposta. Assim, pensando no papel da universidade, elencaram-se alguns pontos que deverão ser discutidos com a comunidade da UFPB.

Reorganizar a gestão interna da instituição, pensando na quebra de barreiras existente no poder da comunicação, a qual passaria por uma mudança na estrutura macroorganizacional da instituição. Porém não é preciso mudar totalmente a estrutura, mas manter a mesma e alterar as formas de interação. Para isso, pode-se retomar a ideia das câmaras programáticas pensadas no PDI 2009-2012, colocando as políticas da instituição para serem discutidas por todos, e não, só pela unidade que irá conduzi-la, integrando as políticas de ensino, pesquisa e extensão. Isso requer um “patrocínio” forte dos atores eleitos pela comunidade universitária, tendo em vista que a construção de uma nova cultura organizacional irá gerar conflitos que devem ser discutidos e apaziguados para sua efetivação.

Mudar a forma de comunicação interna para que a comunidade universitária conheça a universidade de forma mais ampla, e não, apenas, no contexto do seu curso, departamento ou centro. A pesquisa que indica o pouco conhecimento do PDI é um indicador de mudança, ou seja, comunidade precisa entender o processo de construção a que a universidade se propõe e participar dele. Deve-se pensar em formas de integrar os centros de ensino para aproximar os atores, aproveitar a ideia de fazer um edital de laboratório multiusuários, promover ações nesse sentido, em que a partilha de ambientes possa levar a troca de informações para gerar novos conhecimentos. Assim, a universidade deve sempre pensar em ações que aproximem os diferentes atores, visando a uma construção conjunta das atividades.

Pensar no ensino, na pesquisa e na extensão de forma integrada com o território, porque isso é fomentar a pesquisa a ser desenvolvida para a realidade local e integrá-la

na extensão para que esse conhecimento seja compartilhado e reformatado com essa realidade e possa, através do ensino, ampliar, de forma mais trabalhada, a implantação desse novo conhecimento que irá gerar novas discussões e outros conhecimentos, a depender dos contextos em que atuar. Nesse sentido, um fator externo que pode auxiliar esse processo é a curricularização da extensão, um dos pontos do Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014, que tem como meta assegurar que pelo menos 10% dos créditos exigidos na graduação sejam realizados por meio da extensão e que estejam ligadas a áreas de grande pertinência social. Esse fato pode impulsionar uma discussão interna para integrar o tripé ensino, pesquisa e extensão.

Desse modo, a universidade pode, em seus editais já existentes, incentivar a pesquisa, a extensão e o ensino a se voltarem para os problemas locais. Esse incentivo pode partir dela mesma, e não, somente esperar o fomento externo para essas pesquisas. Aqui se pode reportar ao pensamento de Garcia (2010) de que os projetos, muitas vezes, são realizados pensando-se nos critérios de produtividade, e não, em ser aplicados para mudar uma realidade. Desse modo, podem-se aliar as duas questões, tendo em vista que os critérios de produtividade são externos à instituição, que pode incentivar o direcionamento dos projetos para que pensem na realidade local.

A universidade deve mudar sua forma de comunicação externa e fortalecer e reestruturar seus canais de comunicação com a sociedade, utilizar seus meios de comunicação e pensar em novas formas de divulgar as ações que realiza e apresentá-las à sociedade em geral. Para tanto, pode criar parcerias para divulgar os trabalhos já realizados pela TV UFPB, como feito com o LTi.

Para entender as demandas da sociedade paraibana, deve-se discutir sobre a reestruturação do que seria o Conselho Social Consultivo, tendo em vista a dificuldade de operacionalizá-lo, e criar fóruns de discussões com os atores externos sempre pensando na articulação das ações. É preciso, ainda, aproveitar parcerias que já são realizadas com atores externos para fomentar novas, como a Rede de Inovação da Paraíba, em que o Inova atua e o Fórum Estadual de Extensão, que tem a participação da PRAC, e compreender e fortalecer essas relações em rede para ampliar as ações.

É preciso fortalecer a atuação de duas unidades da instituição - o INOVA e o IDEP - para que atuem não como novas caixas, mas articulados com os outros setores como pontes de integração da universidade com a sociedade, e fortalecer internamente uma política de informação que trabalhe o grande banco de dados que o Sistema Integrado de

Gestão (SIG), em todos os seus módulos, está criando para obter informações estratégicas para a instituição, para que a universidade conheça seu potencial a partir do olhar estratégico de atuação.

Por fim, a UFPB deve aproveitar uma ação que já integra, o PLADES, por meio do qual ela pode fortalecer relações já existentes e criar novas com diversos atores institucionais que levam uma integração da universidade com o território em que atua. Um fortalecimento das relações com as IES públicas do estado, para pensar estrategicamente seus planejamentos no atual cenário político-econômico é fundamental para elas, assim como criar pontes com o setor produtivo, sempre pensando que o conhecimento potencializado pela universidade deve ser socialmente compartilhado, ou seja, as pontes não devem ser formas de apropriação desse por setores específicos, mas uma forma de apropriação social do conhecimento.

A participação efetiva da universidade na câmara programática de ensino e no Observatório de APL pode mudar sua forma de atuar, desde que isso seja feito com uma transformação na lógica interna da discussão de suas políticas.

Finalmente, a análise aqui realizada teve como propósito colocar em pauta o debate que a universidade deve fazer, sem a pretensão de indicar qual é o melhor caminho que a universidade deve seguir, mas de incitá-la a discutir sobre possibilidades e caminhos, para que, coletivamente e integrada ao seu território, ela possa ser dele e, não, apenas, estar nele.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S. Território e territorialidade. In: LAGES, V. BRAGA, C., MORELI, G. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Rio de Janeiro : Relume Dumará / Brasília, DF : SEBRAE, 2004

ALBAGLI, S.. Conhecimento, inclusão social e desenvolvimento local. **Inclusão Social**. Brasília,D.F. v. 1, n.2, p. 17-22, 2006.

ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. . Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, Brasília, D.F. v. 33, n.3, p. 9-16, 2004.

ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. . Informação, conhecimento e desenvolvimento. In: MACIEL, Maria Lucia; ALBAGLI, Sarita. (Org.). **Informação e desenvolvimento: conhecimento, inovação e apropriação social**. Brasília: Unesco ; IBICT, 2007, v. , p. 15-32.

ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. . Novas condições de circulação e apropriação da informação e do conhecimento: questões no debate contemporâneo. In:**Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, 10.: 2009 : João Pessoa, Anais do X ENANCIB. João Pessoa :UFPb, 2009. P. 1513-1526

ALBUQUERQUE, E. da M.. Sistema Nacional de Inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v.16, n.3, jul.-set. 1996.

APOLINÁRIO,Valdênia *et al* . APLs como instrumento de promoção do desenvolvimento local e regional no Norte e no Nordeste. In: MATOS, M. P. *et al* . **Arranjos produtivos locais : referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017. p. 349-370.

ARBIX, G.; CONSONI, F. . Inovar para transformar a universidade brasileira. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. v. 26, p. 205-251, 2011.

ARAUJO, C. A. A.. Fundamentos da ciência da informação: correntes teóricas e o conceito de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, p. 57-79, 2014.

ARAUJO, C. A. A.. Correntes teóricas da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, v. 38, p. 192-204, 2009.

ARAUJO, C. A. A.. Políticas de Informação em bibliotecas, arquivos e museus. In: GARCIA, J.C.R; TARGINO, M.G. **Desvendando facetas da gestão e políticas de informação**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2015, v.2, p. 353-377.

ARAÚJO, E. A. de. Equação do Impacto Informacional: uma proposta paradigmática. **V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**.Belo Horizonte: ECI/UFGM, 2003

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BARRETO, A. de A. A transferência de informação, o desenvolvimento tecnológico e a produção de conhecimento. **Informare**, [S. l.], v .1, n. 2, jul/dez. 1995

- BARRETO, A. A.. O rumor do conhecimento. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 13, n.01, p. 69-77, 1998.
- BAUMGARTEN, Maíra. Ciência, tecnologia e desenvolvimento ? redes e inovação social. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, v. 26, p. 101-118, 2008.
- BAUMGARTEN, Maíra. Redes, conhecimento e inovação social. In: Maíra Baumgarten. (Org.). **Conhecimentos e Redes: sociedade, política e inovação**. 1ed.Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005, v. 1, p. 23-38.
- BEZERRA, Francisco Chaves. História, Cultura Histórica e Ensino Superior na Paraíba: implantação, estadualização e federalização. **Saeculum** (UFPB), v. 15, p. 29-47, 2006.
- BOLAÑO, C. **Indústria Cultural, informação e capitalismo**. São Paulo: Hucitec/Polis, 2000.
- BOLTANSKI, L.; THÉVENOT, L. **On Justification: Economies of Worth**, Princeton University Press. 2006.
- BOULERGAT, C. A. LE; FALCÓN, M. L. Sistemas e arranjos produtivos e inovativos locais: abordagem Territorial e os desafios para uma agenda de políticas públicas In: MATOS, M. P. *et al* . **Arranjos produtivos locais : referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017. P. 91-120.
- BRAMAN, S.. The emergent global information policy regime, In: _____ (Ed.) **The emergent global information policy regime**. Hampshire, Palgrave, 2004.
- BRASILEIRO, F. S.; FREIRE, G. H. A. . O proceso de mediação da informação nas organizações a partir do contexto do regime de informação. *Anales de Documentación* (Internet), v. 16, p. 1/1-18, 2013.
- BROOKES, B. C. **The Foudations of Informations Science**. Journal of Information Science. v. 2, p. 125-133, 1980.
- BRUYNE, P. de; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. de. **Dinâmica da pesquisa em Ciências Sociais: os pólos da prática metodológica**. 2. ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977
- BUARQUE, S. C et al. Reflexões e proposições de políticas públicas de desenvolvimento territorial. **Série Desenvolvimento Rural Sustentável**; v.15, Brasília: IICA, 2012.
- BUFREM, L. Configurações da pesquisa em ciência da informação. **DataGramZero: Revista de Informação**, v.14, n.6, dez.2013.
- CARVALHO, A. M. A.. **Conformação de um regime de informação: a experiência do arranjo produtivo de eletrônica de Santa Rita do Sapucaí**.2009. 248f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Belo Horizonte, 2009.
- CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura — a sociedade em rede**. 12Reimpressão. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. . O foco em arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L.(Org.). **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. 1ed.Rio de Janeiro: RelumeDumará, 2003, v. , p. 21-34.

CASSIOLATO, J. E. *et al* . RedeSist 20 anos: cooperando, criando conceitos, influenciando políticas e acumulando aprendizados. In: MATOS, M. P. *et al* . **Arranjos produtivos locais : referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017. p. 15-30.

CASTRO, S.D. *et al* . Aprendizados com políticas para APLs e sua conexão com as políticas de desenvolvimento regional, produtivo e inovativo. In: MATOS, M. P. *et al* . **Arranjos produtivos locais : referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017. p. 391-468.

CAVALCANTI FILHO, P. F. M. B. Tipologia para APLs: uma proposta teórico-metodológica. Projeto Elementos para o Desenvolvimento de uma Tipologia de APLs. Rio de Janeiro: RedeSist, 2011. (**Nota Técnica, n. 4**). Disponível em: http://www.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/43_O_conceito_de_Arranjos_e_Sistemas_Produtivos_Locais_ASPIs_Uma_proposta_de_definicao_teoricamente_estrita_e_empiricamente_flexivel.pdf . Acesso em: : 25 de abril 2017.

CAVALCANTI FILHO, P. F. M. B. O CONCEITO DE ARRANJOS E SISTEMAS PRODUTIVOS LOCAIS: UMA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO TEORICAMENTE ESTRITA E EMPIRICAMENTE FLEXÍVEL. **Anais do XVIII Encontro Regional da Associação Nacional de Centros de Pós-graduação em Economia**. Fortaleza, 2013.

CAVALCANTI FILHO, P. F. M. *et al* . A CONSTRUÇÃO DE UM NOVO MODELO DE POLÍTICAS PARA ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO ESTADO DA PARAÍBA: SUJEITO HISTÓRICO E PROJETO POLÍTICO NO SÉCULO XXI. In: Carlos Wagner de A. Oliveira, José Augusto V. Costa, Gabriela Maretto Figueiredo, Alessandra Ribeiro de Moraes, Ricardo Batista Carneiro e Iedo Brito da Silva. (Org.). **Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento**. 1ed.Rio de Janeiro: IPEA, 2017, v. 1, p. 93-108.

CORAZZA, Rosana I.; FRACALANZA, Paulo S. Caminhos do pensamento neo-schumpeteriano: para além das analogias biológicas. **Nova Economia**. Belo Horizonte, v.14 n.2, maio-ago., 2004. p.127-155. Disponível em: <http://www.face.ufmg.br/revista/index.php/novaeconomia/issue/view/66>. Acesso em: 22 mar. 2018.

COSTA, F. DE A *et al* . Arranjos Produtivos Locais: estruturação, situação e dinâmica In: MATOS, M. P. *et al* . **Arranjos produtivos locais : referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017. P. 121-160.

COUTINHO, L. RedeSist: 20 anos de frutífera contribuição para o desenvolvimento com equidade. In: MATOS, M. P. *et al* . **Arranjos produtivos locais : referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017. p. 7 - .12

CUNHA, L. A.. A Universidade Temporã: **O Ensino Superior da Colônia à era Vargas**. 3 ed. Editora Unesp. 2007

DAGNINO, R.. **Tecnologia Social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. Campinas: Komedi, 2010.

DAGNINO, R.. **Tecnologia Social: Contribuições conceituais e metodológicas**. 1. ed. Florianópolis: Insular/EdUEPB, 2014. v. 1.

DELAIA, C. R. ; FREIRE, I. M. . Subsídios para uma política de gestão da informação da Embrapa Solos - à luz do regime de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**. v. 15, p. 107-130, 2010.

DIAS, L. C. Redes: emergência e organização. In: CASTRO, I. E; GOMES, P. C. da C; CORRÊA, R. L. (Orgs.) **Geografia conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 141-164.

DOSI, G. *et al* . **Technical Change and Economic Theory**. Londres: Pinter Publishers, 1988.

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories. (1982). **Revista Brasileira de Inovação**, 2006.

EDUARDO, M. F. Território, trabalho e poder: por uma geografia relacional. **CAMPO-TERRITÓRIO**: revista de geografia agrária, v. 1, n. 2, p. 173-195, ago. 2006. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11790> Acesso em: 18 de abril de 2017

EKBIA, H.. Information in Action: A Situated View. **Proceedings of the American Society for Information Science and Technology** 46(1), pp. 1-11, 2009

EKBIA, H., EVANS, T. Regimes of information: Land use, management, and policy. **The Information Society**, v. 25 n.5, p. 328–343, 2009.

ELER, G. O que é o marco legal da ciência. E qual o debate sobre as medidas. NEXO. 28 fev 2018. <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2018/02/28/O-que-%C3%A9-o-marco-legal-da-ci%C3%Aancia.-E-qual-o-debate-sobre-as-medidas>. Acesso em: 13 set. 2018.

FIRMINO, A. L. S.; CAMPOS, L. H. R. ; MOUTINHO, L. M. G. . A interiorização da unidade acadêmica de Garanhuns (UAG/UFRPE) e o arranjo produtivo local de leite e derivados de Garanhuns. In: MELO, P. B. de (Coord). A interiorização recente das instituições públicas e gratuitas de ensino superior no nordeste: efeitos e mudanças. (Relatório de Pesquisa).Recife. Fundação Joaquim Nabuco, 2014.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **A Economia da inovação industrial**.3ª Ed. Campinas: EditoraUnicamp, 2008.

FREEMAN, C. Japan: a new national system of innovation?. In: DOSI, G. *et al.* (Org). **Technical Change and Economic Theory**. Londres: Pinter Publishers, 1988. p. 330 – 348.

FREEMAN, C. The national system of innovation in historical perspective. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro, v. 3, n.1, jan.-jun. (1974) 2004, p. 15-34.

FREIRE, I. M.. Sobre o regime de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LTi. InCID: **Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 4, p. 70-86, 2013.

FREIRE, I. M.. Uma inteligência coletiva no regime de informação do Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LTi. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 9, p. 169-186, 2016a.

FREIRE, I. M.. Refletindo sobre ações de informação no laboratório de tecnologias intelectuais - LTi. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 21, p. 78-96, 2016b.

FREIRE, I. M.. Rede de comunicação no regime de informação do Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LTi. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 11, p. 248-257, 2016c.

FROHMANN, B. Taking policy beyond Information Science: applying the actor network theory for connectedness: information, systems, people, organizations. In: **Annual Conference Canadian Association for Information Science**, 23. Edmond, Alberta, 1995.

FURTADO, C. **Teoria política do desenvolvimento econômico**. 6ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1977.

FURTADO, C. **Pequena introdução ao desenvolvimento: enfoque interdisciplinar**. São Paulo: Ed. Nacional, 1980.

GALBRAITH, J. K. Anatomia do poder. 3 ed. São Paulo: Pioneira, 1989.

GARCIA, J. C. R. Novas relações nas transferências de conhecimento: patente, tecnologia, inovação. 2004. 202f. **Tese** (doutorado em ciência da informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, 2004.

GARCIA, J. C. R.. Usar o no usar la patente. In: GIANNASI-KAIMEN, Maria Julia; CARELLI, Ana Esmeralda. (Org.). **Recursos informacionales para compartir: acceso, disponibilidad y uso**. 1ed. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones, 2010, v. 1, p. 39-59.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. O caráter seletivo das ações de informação. **INFORMARE – Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-30, jul./dez, 1999.

GONZALEZ de GOMEZ, M. N.. Novos Cenários Políticos para a informação. **Ciência da Informação**, Brasília, D.F. v. 31, n.1, p. 27-40, 2002.

GONZALEZ de GOMEZ, M. N.. As relações entre ciência, Estado e sociedade: um domínio de visibilidade para as questões da informação. **Ciência da Informação**. Brasília,D.F. v. 32, n.1, p. 60-77, 2003.

GONZALEZ de GOMEZ, M. N.. A Pesquisa em Ciência da Informação: da epistemologia institucional à política do conhecimento. In: WORKSHOP EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: Políticas e estratégias de Pesquisa e Ensino na Pós-graduação. Niterói: UFF, 2004. p. 113-125.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N., CHICANEL, M.. As mudanças de regimes de informação e as variações tecnológicas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO,9.:2008, São Paulo, **Anais do IX ENANCIB**. São Paulo, 2008.

GONZALEZ de GÓMEZ, M. N. Regime de informação: construção de um conceito. **Informação & Sociedade: estudos** (UFPB. Online), v. 22, p. 43-60, 2012.

GOULART, S. *et al* Articulações em rede e acontecimentos no território: subsídios teóricos para a formação de políticas públicas para o desenvolvimento. **Cadernos EBAPE.BR** (FGV), v. 8, p. 388-403, 2010.

HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multi-territorialidade. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

INPI. INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Indicadores de Propriedade Industrial 2018.Rio de Janeiro: Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatísticas da Educação Superior 2017. Brasília: Inepe, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>. Acesso em: 19 agos 2018.

LASTRES, Helena M. M *et al* . Globalização e inovação localizada. In: CASSIOLATO, José E; LASTRES, Helena. M. M. Globalização e inovação localizada: Experiências de sistemas de inovação do Mercosul. Brasília: IBCIT/MCT, 1999. p.39-71.

LASTRES,H. M.M;CASSIOLATO, J.E; ARROIO, A. Sistemas de inovação e desenvolvimento:mitos e realidade da economia do conhecimento global. In:LASTRES, H.M.M;CASSIOLATO, J.E; ARROIO, A. (Org). **Conhecimento, Sistemas de inovação e desenvolvimento**.Rio de Janeiro. EditoraUFRJ;Contraponto,2005. p.17-50.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais – GASPIL**. 8.ed.Rio de Janeiro: Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/P4/Ampli/Gloss%20rio%20RedeSist.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2017.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. . Novas políticas na era do conhecimento: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais. **Parcerias estratégicas**, 2003, p. 5-29.

LASTRES H. M. M *et al* . Globalização e inovação localizada. In: CASSIOLATO, José E; LASTRES, Helena. M. M. **Globalização e inovação localizada**: Experiências de sistemas de inovação do Mercosul. Brasília: IBCIT/MCT, 1999. p.39-71

LASTRES, Helena M. M. *et al* . Análise de políticas para arranjos produtivos locais no Brasil: Uma introdução. In: APOLINÁRIO, Valdênia; SILVA, Maria L. **Políticas para arranjos produtivos locais**. Natal:Editora UFRN, 2010. p. 17-24

LASTRES, Helena M. M; CASSIOLATO, José E. Inovação, arranjos produtivos e sistemas de inovação. In: AMARAL FILHO, Jair; CARRILHO, Jorge. **Trajetórias de desenvolvimento local e regional entre a região nordeste do Brasil e a Baixa Califórnia (México)**. Rio de Janeiro: e-papers, 2011, p. 263-284

LE COADIC. Y. **Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília: Brinquet de Lemos, 1996. 119p.

LEAL, L. A. D. ; FREIRE, I. M. ; SOUZA, R. F. . Rede virtual de comunicação da informação na perspectiva do regime de informação. **Encontros Bibli**, v. 18, p. 1-18, 2013.

LEMOS, C. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, H.M.M; ALBAGLI, S.(Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.p. 122-144.

LEMOS, C. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. (Orgs.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.p. 122-144.

LEMOS, M. B; SANTOS F.; CROCCO, M. Condicionantes territoriais das aglomerações industriais sob ambientes periféricos. In: DINIZ, C.C.; LEMOS, M.B (Org.). **Economia e território**. Belo Horizonte:UFMG, 2005.

LIMA, M. C. Revisitando a teoria do subdesenvolvimento de Celso Furtado. IN: FURTADO, Celso (*et al*). **O pensamento de Celso Furtado e o Nordeste**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2009. P. 113 – 130.

LIMA, M. M. T. ; DAGNINO, Renato Peixoto . Economia solidária e tecnologia social: utopias concretas e convergentes. **Otra Economía**, v. 7, p. 3-13, 2013.

LIMEIRA, M. das D.; FORMIGA, Z.. UFPB: implicações políticas e sociais da sua História. **Textos UFPB-NDIHR**, João Pessoa, 1986

LUNDVALL, Bengt-Åke .The Social Dimension of The Learning Economy. In: **DRUID Working Paper**, n.º 96-1. 1996

LUNDVALL, B. Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. In: DOSI,G. *et al* . (Org). **Technical Change and Economic Theory**. Londres: Pinter Publishers, 1988. p. 349 – 369.

- MAGNANI, Maria C. B.; PINHEIRO, M.M. . “Regime” e “Informação”: a aproximação de dois conceitos e suas aplicações na Ciência da Informação. **Liinc em Revista**, v. 7, p. 593-610, 2011.
- MARINI, Marcos Junior; SILVA, Christian Luiz da . Educação e Desenvolvimento Local: uma análise sob o enfoque dos APLs. **Synergismus Scyentifica UTFPR**, v. 6, p. 1-10, 2011.
- MARQUES, R. M.; PINHEIRO, M. M. K . Polarização do Conhecimento na Era da Informação: o Vale do Silício como exemplo. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 7, n.1, 2014.
- MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n.1, p. 71-81, 2001.
- MARX, K. O Capital, Vol 1. **Coleção os Economistas**. São Paulo: Nova cultural, 1996.
- MATOS, M. P.; CASSIOLATO, J. E.; PEIXOTO, F. O referencial conceitual e metodológico para a análise de Arranjos Produtivos Locais In: MATOS, M. P. *et al* . **Arranjos produtivos locais : referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017. p.. 61-90
- MATUS, C. Política, planejamento e governo. Brasília, D.F.: Ipea, 1996.
- MATUS, C. **Teoria do jogo social**. São Paulo: Fundap, 2005.
- MATUS, C. Adeus, senhor presidente: governantes governados. 2ª reimpressão. São Paulo: Fundap, 2007a.
- MATUS, C. Estratégias políticas: Chimpanzé, Maquiavel e Gandhi. 2ª reimpressão. São Paulo: Fundap, 2007b.
- MAZZUCATO, M. **O Estado empreendedor**: desmascarando o mito do setor público VS setor privado. São Paulo: Portifolio-Penguin, 2014.
- MENDES, Ricardo. Inovação Localizada e eficiência coletiva: do território como suporte ao território como recurso para o desenvolvimento. In: MACIEL, M. L. ALGABLI, S.. **Informação e desenvolvimento: conhecimento, inovação e apropriação social**. Brasília, D.F. IBICT, UNESCO, 2007, p. 247 – 270.
- MINAYO, M. C. S. O desafio da pesquisa social. IN: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 24.ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 9-29.
- MINAYO, M. C. S. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. IN: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 24.ed. Petrópolis: Vozes, 2009. p. 61- 77.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. A escola do poder: a formulação de estratégia como processo coletivo. In: _____. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- NELSON, R., WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Belknap Press, Cambridge, 1982.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica**. Campinas, SP: Unicamp, 2005.

NELSON, R.R. Institutions supporting technical change in the United States. In: DOSI, G. *et al.* (Org). **Technical Change and Economic Theory**. Londres: Pinter Publishers, 1988. p. 312 – 329

OLIVEIRA, F. de. **Crítica à Razão Dualista / O ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo, 2003.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT(OCDE). **National innovation systems**. Paris, OCDE, 1997.

PARAÍBA. **Decreto nº 30.853**, de 13 de novembro de 2009. Institui o Núcleo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais da Paraíba- APLs/PB e dá outras providências. Disponível em: < http://static.paraiba.pb.gov.br/diariooficial_old/diariooficial15112009.pdf > Acesso em: 05 de janeiro de 2018.

PARAÍBA. **Carta de intenções que entre si celebram o Estado da Paraíba, através da Secretária de Estado do Turismo e do Desenvolvimento Econômico – SETDE, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, e o Banco do Nordeste do Brasil, abaixo assinadas, para o fim que nela declara**. João Pessoa, 2016a.

PARAÍBA. **Carta de intenções que entre si celebram o Estado da Paraíba, através da Secretária de Estado do Turismo e do Desenvolvimento Econômico – SETDE e as Instituições de Ensino Superior públicas no Estado da Paraíba, abaixo assinadas, para o fim que nele se declara**. João Pessoa, 2016b.

PARAÍBA. Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico – SETDE. **Sumário executivo: Plano de desenvolvimento econômico e social sustentável para os APLS paraibanos**. João Pessoa, 2016c.

PAULA, J. de. Territórios, redes e desenvolvimento. In: LAGES, V. BRAGA, C., MORELI, G. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Rio de Janeiro: Relume Dumará / Brasília, DF : SEBRAE, 2004.

PEREIRA, F. C. M. A equação fundamental da ciência da informação e a importância de Brookes enquanto referência para o campo da ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7.:2006, Marília, **Anais** do VII ENANCIB. Marília:UNESP, 2006.

PINTEQ. Pesquisa de inovação : 2014 / IBGE, Coordenação de Indústria. – Rio de Janeiro : IBGE, 2016.

POLANYI. M. **The tacit dimension**. London: The University of Chicago Press, 1966.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. França. São Paulo: Ática, 1993.

RENDON ROJAS, M. A. Relación entre los conceptos: información, conocimiento y valor. Semejanzas y diferencias. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 52-61, maio/ago. 2005.

RIBEIRO, F. M. A percepção dos atores do sistema de inovação paraibano sobre o papel da Universidade Federal da Paraíba. 2017.153f. **Dissertação** (Mestrado em Políticas públicas, gestão e avaliação da educação superior) – UFPB, João Pessoa, 2017.

SAMPAIO, D. A. Uma análise tipológica da dinâmica dos arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais (ASPIL's) do Nordeste do Brasil. 2011.137f. **Dissertação** (Mestrado em Economia) – UFPB, João Pessoa, 2011.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. 3.ed. São Paulo: HUCITEC, 1997

SANTOS, M. O retorno ao território. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A.; SILVEIRA, M. L. (Orgs). **Território: globalização e fragmentação**. 4 ed. São Paulo HUCITEC, 1998. p. 15 -20.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, R. N. R. ; FREIRE, I. M. ; PINHO NETO, J. A. S. . Regime de informação do programa Um Computador por Aluno. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 8, p. 51-60, 2013.

SAQUET, M. A. Por uma abordagem territorial In: SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (Orgs). **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008

SEBRAE. **Termo de referência para atuação do sistema SEBRAE em Arranjos Produtivos Locais**. Brasília, 2003. Disponível em: <
[http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/50533C7F21014E5F03256FB7005C40BB/\\$File/NT000A4AF2.pdf](http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/50533C7F21014E5F03256FB7005C40BB/$File/NT000A4AF2.pdf). Acesso em: 15. Jul 2017.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, socialism and democracy**. New York: Harper and Brothers, 1961.

SILVA, J. L. C.; GOMES, H. F. . Conceitos de informação na ciência da informação: percepções analíticas, proposições e categorizações. **Informação & Sociedade**, v. 25, p. 145-157, 2015.

SILVA, R. B. da. A relação universidade-sociedade na periferia do capitalismo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 27, p. 25-40, 2012.

SGUISSARDI, V.. A universidade como espaço público no Brasil - Traços, desafios e perspectivas. In: Alicia Servetto; Daniel Saur. (Org.). **Sentidos de la universidad**. 1ed.Cordoba, Ar: Editorial Universidad Nacional de Cordoba, 2011, v. I, p. 177-210

SOUZA, M. J. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E; GOMES, P. C. da C; CORRÊA, R. L.(Orgs) **Geografia conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. P. 77 – 116.

SOUSA, T. R. V. ; CAVALCANTI FILHO, P. F. M. B. . O que une gaúchos e paraibanos no caso da atividade coureiro-calçadista: um estudo comparativo dos arranjos produtivos locais. In: **II Encontro de Economia Gaúcha**, 2004, Porto Alegre. Anais do Encontro de Economia Gaúcha, 2004.

SUAIDEN, E.; LEITE, C. Dimensão social do conhecimento. In: TARAPANOFF, Kira. (Org). **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília, D.f.: IBICT, UNESCO, 2006. p. 99-116

SZAPIRO, M. *et al* . Panorama histórico da RedeSist e fundamentação teórica da abordagem de APL. In: MATOS, M. P. *et al* . **Arranjos produtivos locais : referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017. p. 31-60.

TATSCH, A. L; BOTELHO, M. dos R. A.; MATOS, M. P. Arranjos produtivos locais como instrumento de promoção do desenvolvimento local e regional: as experiências do Sul e Sudeste. n: MATOS, M. P. *et al* . **Arranjos produtivos locais : referencial, experiências e políticas em 20 anos da Redesist**. Rio de Janeiro: E-papers, 2017. p. 371-390.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; DI CHIARA, I.G. Das redes sociais à inovação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n.2, p. 93-104, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. **Acordo de cooperação técnico-científica e orçamentário-financeira UFPB nº 48/2016 que entre si celebram a Universidade Federal da Paraíba e o Governo do Estado da Paraíba, na forma abaixo indicada**. João Pessoa, 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. Relatório de Gestão 2015. João Pessoa, 2016. Disponível em: <
<http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/menu/ploplan/relatorio-de-gestao>>. Acesso em: 18 de agosto de 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. Relatório de Gestão 2016. João Pessoa, 2017. Disponível em: <
<http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/menu/ploplan/relatorio-de-gestao>>. Acesso em: 18 de agosto de 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. Relatório de Gestão 2017. João Pessoa, 2018. Disponível em: <
<http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/menu/ploplan/relatorio-de-gestao>>. Acesso em: 18 de agosto de 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. Plano de Desenvolvimento Institucional 2005-2008. João Pessoa, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. Plano de Desenvolvimento Institucional 2009-2012. João Pessoa, 2010. <
http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/documentos/pdi/pdi_ufpb_2009_2012.pdf
> Acesso em 18 de agosto de 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018. João Pessoa, 2014. Disponível em: <

http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/documentos/pdi/pdi_ufpb_2014-2018.pdf>. Acesso em: 18 de agosto de 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. Estatuto da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2002. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/sods/contents/menu/estatuto>>. Acesso em: 18 de agosto de 2018.

VARGAS, M. A. Proximidade territorial, aprendizado e inovação: um estudo sobre a dimensão local de processo de capacitação inovativa em arranjos e sistemas produtivos no Brasil. 2002. (**Tese de Doutorado**) – UFRJ/IE, Rio de Janeiro, 2002.

WINOCUR, R. A apropriação das tecnologias da informação e comunicação: mitos e realidades. In: MACIEL, Maria Lucia; ALBAGLI, Sarita. (Org.). **Informação e desenvolvimento**: conhecimento, inovação e apropriação social. Brasília, D.F.: Unesco ; IBICT, 2007, v. , p. 71-88.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. -2.ed. -Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA – GESTORES UFPB

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Esta entrevista tem como objetivo dar subsídios para a pesquisa intitulada: Conhecimento e Território: A Universidade Federal da Paraíba no desenvolvimento local. Para tanto, foi criado um recorte para relação entre a UFPB e os APL do Estado da Paraíba. A presente entrevista busca subsídios para entender as formas das relações, internas e externas, da UFPB no tocante a construção e realização de suas ações.

- Unidade:
- Nome do Entrevistado:
- Tempo no cargo:

BLOCO 1	<p>1.1 Qual o papel que a Universidade deve desempenhar na sociedade?</p> <p>1.2 A UFPB desempenha ou já desempenhou-esse papel? De que formas?</p> <p>1.3 Como você avalia as formas utilizadas e o grau integração da UFPB com outros atores locais (sociais, políticos e econômicos) para a promoção do desenvolvimento da sociedade paraibana?</p>
BLOCO 2	<p>2.1 Como você avalia a agenda de ensino, pesquisa e extensão da UFPB ? Existe uma integração entre essas agendas?</p> <p>2.2 No seu entendimento, existe uma preocupação em associar a agenda com a realidade local?</p> <p>2.3 Quais os canais disponíveis para uma integração entre a UFPB com a sociedade?</p> <p>2.4 Qual a sua avaliação sobre estes canais de integração?</p> <p>2.5 Quais normativos (leis, regimentos, resoluções, etc) que possibilitam a integração da UFPB e a sociedade?</p> <p>2.6 Como você avalia esses normativos?</p>
BLOCO 3	<p>3.1 A partir da construção da inovação como ação sistêmica, você avalia que a universidade, em seu formato atual, está adequada para esta dinâmica inovativa?</p> <p>3.2 Quais são os principais parceiros da UFPB no tocante a promoção do processo inovativo?</p> <p>3.3 Quais os principais atores internos da UFPB que são responsáveis pela interação com os atores externos, no sentido da promoção do processo inovativo?</p> <p>3.4 Como você avalia a interação da universidade com os atores externos?</p> <p>3.5 Existem entraves para uma interação da UFPB com os atores externos (Social, políticos, econômico)? Quais?</p>

<p>BLOCO 4</p>	<p>4.1 Como você avalia a construção das Políticas de ensino, pesquisa e extensão entre os diversos setores da administração central da UFPB?</p> <p>4.2 Qual o grau de integração da sua UNIDADE com as outras UNIDADES centrais da gestão para o planejamento das políticas de ensino, pesquisa e extensão?</p> <p>4.3 Quais os canais de comunicação utilizados entre as unidades?</p> <p>4.4 Como você avalia esses canais?</p> <p>4.5 Você entende que a atual estrutura administrativa (governança) da UFPB ajuda na integração entre as unidades que a compõe? De que forma???</p>
<p>BLOCO 5</p>	<p>5.1 Você conhece o conceito de APL? Se sim, Como você define APL?</p> <p>5.2 Você acha que importante a visão de APL para discussão sobre desenvolvimento?</p> <p>5.3 Qual sua visão sobre a relação das UFPB com os APL paraibanos?</p> <p>5.4 Você tem conhecimento de parcerias da UFPB com APL paraibanos? Qual(is)</p> <p>5.5 Como você avalia essas parcerias?</p> <p>A UFPB por meio do acordo de cooperação 48/2016(parceira com o Governo do Estado da PB) está participando da construção do PLADES. Dentro deste se propôs a ser um dos integrantes do Observatório Paraibano de APL.</p> <p>5.6 Você tem conhecimento deste acordo?</p> <p>5.7 Como você avalia a participação da UFPB neste acordo?</p> <p>5.8 Você considera que a atual estrutura administrativa da UFPB permite a integração das suas ações de ensino, pesquisa e extensão propostas no acordo? Por que?</p> <p>5.9 Como você avalia a construção do Observatório de APL?</p>

APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA – GOVERNANÇA DO APL

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Esta entrevista tem como objetivo dar subsídios para a pesquisa intitulada: Conhecimento e Território: a Universidade Federal da Paraíba no desenvolvimento local. Para tanto, foi criado um recorte para relação entre a UFPB e os APL do Estado da Paraíba, sendo escolhidos um grupo de APL certificados pelo NEAPL-PB. Deste modo, a presente entrevista busca entender a visão dos atores no tocante o papel que a universidade deve desempenhar, bem como entender como se dá a interação dos atores com a Universidade.

- Nome do Entrevistado:
 - Cargo:
 - Tempo no cargo:
 - Nome do APL:
 - Ramo de Atividade:
 - Nº de atores produtivos
 - Porte dos atores: () micro () pequeno () médio () grande
 - Outros atores que compõe o APL:
 - Quantos anos de atividade:
 - Localização:
1. Experiências com APL: Como você define APL? Você já trabalhou com o conceito de APL antes da certificação?
 2. Qual a importância da certificação para o APL?
 3. Como você enxerga o papel da Governança para a dinâmica do APL?
 4. Qual o papel que a Universidade deve desempenhar na sociedade?
 5. A UFPB desempenha ou já desempenhou-esse papel? De que formas?
 6. Como avalia o resultado para sociedade paraibana?
 7. Como você avalia as formas utilizadas e o grau integração da UFPB com outros atores locais (sociais, políticos e econômicos) para a promoção do desenvolvimento da sociedade paraibana?
 8. O APL já realizou alguma forma de parceria com a UFPB? **(RESPOSTA NEGATIVA – PULAR PARA A PERGUNTA 15)**
 - a. Qual o tipo de parceria?
() formal () informal
 - b. De que natureza foi esta parceria?
() técnico-científica () orçamentária () Institucional () Outra
 - c. Qual a frequência de parceria com a universidade
() Temporária () intermitente () duradoura
 - d. A parceria relaciona-se com
() ensino () pesquisa () extensão () outra

- e. Existiam outros parceiros em conjunto? Qual(is)
 - f. Qual(is) o objetivo(s) da parceria?
9. Houve dificuldades para esta realização? Se sim, as dificuldades foram na fase concepção, formalização ou na realização? Quais?
 10. Como se deu o contato com a UFPB?
 - 10.1 A iniciativa foi da UFPB ou do APL?
 - 10.2 Foi procurada uma pessoa específica (pesquisador/gestor) ou uma unidade da instituição ?
 - 10.3 Houve alguma dificuldade neste contato? Se sim, qual(is)?
 11. Quais os canais de comunicação utilizados?

() reuniões periódicas () fórum de discussão

() e- mails () outra(s)_____
 12. Como você avalia os canais comunicação com a instituição?
 13. Como você avalia a parceria em relação nos seguintes aspectos:
 - Resultados para o desenvolvimento do APL
 - Para integração entre os atores
 - Introdução de inovações – quais tipos (gestão, processo, produto)
 14. Você considera que a UFPB pode aperfeiçoar sua contribuição para um melhor desempenho dos APL do Estado? Como? (A partir da dimensão escolhida – concepção – formalização – realização)

Perguntas em caso de resposta negativa na pergunta de nº 08

15. Já houve tentativas de parceria com a UFPB? (EM CASO NEGATIVO – PULAR PARA A PERGUNTA 17)
16. Por que não se concretizou? Dificuldades encontradas na Concepção, Formalização ou na Realização?
17. Você avalia que seria positivo para o órgão uma parceria com a UFPB? Por que?